

**PENINGKATAN KREATIVITAS BELEJAR MATEMATIKA
MATERI GEOMETRI MELALUI TEORI VAN HIELE
MURID KELAS V SD NEGERI 002 MUARA MUSU
KECAMATAN RAMBAH HILIR
KABUPATEN ROKAN HULU**



OLEH

**SARFANIDA
NIM.10818004750**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1432 H/ 2011 M**

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *peningkatan Kreativitas Belajar Matematika Materi Geometri melalui teori Van Hiele murid kelas V SD Negeri 002 Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu*, yang disusun oleh Sarfanida NIM. 10818004750 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 04 Jumadil Awal 1432 H
08 April 2011 M

Menyetujui

Ketua Program Studi

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Pembimbing

Sri Murhayati, M.Ag.

Dra. Risnawati, M.Pd.

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Peningkatan Kreativitas Belajar Matematika Materi Geometri melalui teori Van Hiele murid kelas V SD Negeri 002 Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu*, yang disusun oleh Sarfanida NIM. 10818004750 telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 28 Rajab 1432 H/30 Juni 2011 M. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Pekanbaru, 28 Rajab 1432 H
30 Juni 2011 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Ketua

Sekretaris

Drs. Hartono, M.Pd.

Dra. Risnawati, M.Pd.

Penguji I

Penguji II

Drs. Suardi Syam, M.Ag.

Melly Andriani, M.Pd.

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. Hj. Helmiati, M.Ag.
NIP. 19700222 199703 2 001

PENGHARGAAN

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **”PENINGKATAN KREATIVITAS BELAJAR MATEMATIKA MATERI GEOMETRI MURID KELAS V SD NEGERI 002 MUARA MUSU KECAMATAN RAMBAH HILIR KABUPATEN ROKAN HULU”** dengan baik. Skripsi ini merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.

Karena keterbatasan ilmu pengetahuan yang penulis miliki, maka dengan tangan terbuka dan hati yang tenang penulis menerima saran dan kritikan yang membangun dari berbagai pihak untuk kesempurnaan dimasa yang akan datang. Dalam penulisan skripsi ini juga tidak terlepas dari bantuan juga dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan yang baik ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir. Selaku Rektor UIN SUSKA Riau beserta staf.
2. Ibu Dr. Hj. Helmiati, M.Ag. Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau beserta staf.
3. Ibu Sri Murhayati, M.Ag selaku ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah beserta staf.
4. Ibu Dra. Risnawati, M.Pd selaku pembimbing yang telah banyak berpesan memberikan masukan hingga selesainya penulisan skripsi ini.
5. Bapak Suardi Syam, M.Ag dan Ibu Melly Andriani, M.Pd sebagai tim penguji yang telah banyak memberikan masukan kepada penulis dalam rangka menyusun skripsi ini.
6. Seluruh dosen dilingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau yang telah membekali ilmu kepada penulis.
7. Bapak-bapak dan Ibu-ibu selaku guru SD Negeri 002 Muara Musu yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini.

8. Ayah dan Bunda tercinta yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
9. untuk seluruh keluarga yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Buat teman-teman saya, Santi dan Nena yang selalu memberikan motivasi.
11. Ucapan terimakasih tak terhingga buat bang Nel yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini

Tiada kata lain yang dapat penulis ungkapkan selain terima kasih semoga Allah swt senantiasanya memberikan balasan atas semua kebaikan. Akhirnya penulis berharap semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi kita semua, amin.

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Pekanbaru, 30 Juni 2011

Penulis

Sarfanida

ABSTRAK

SARFANIDA (2011) : Peningkatan kreativitas belajar matematika materi geometri melalui teori Van Hiele murid kelas V SD Negeri 002 Muara Musu kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu.

NIM : 10818004750

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendiskripsikan teori Van Hiele dalam pelajaran matematika materi geometri agar dapat meningkatkan kreativitas belajar murid kelas V SD negeri 002 Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu. Berdasarkan pengamatan peneliti di SD Negeri 002 Muara Musu ditemui adanya gejala-gejala yang menunjukkan rendahnya kreativitas belajar yaitu sebagian besar murid hanya dapat melihat masalah pada satu sudut pandang, sehingga tidak bisa memberikan jawaban yang variatif. Murid tidak bisa memberikan jawaban yang berbeda diberikan murid lain, jawaban yang diberikan sudah lazim diberikan murid lain. Sebagian besar murid tidak mengajukan pertanyaan, baik mengenai pelajaran ataupun pengalaman barunya.

Melihat permasalahan ini penulis merasa perlu mengembangkan suatu teori pembelajaran untuk meningkatkan kreativitas belajar murid. Agar tercapainya tujuan penelitian ini, maka penulis melakukan penelitian dengan judul peningkatan kreativitas belajar matematika Materi geometri melalui teori Van Hiele Murid kelas V SD Negeri 002 Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu.

Penelitian PTK ini terdiri dari 2 siklus, setiap siklus terdiri dari 3 kali pertemuan yang mencakup perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Adapun teknik pengumpulan data penelitian ini adalah dengan observasi tes dan dokumentasi. Hasil penelitian peningkatan kreativitas belajar matematika murid sebelum tindakan diperoleh rata-rata murid 61,20% dengan kategori "Rendah". Pada siklus I diperoleh rata-rata murid 71,60% dengan kategori "Sedang". Pada siklus II diperoleh rata-rata murid 87,60% dengan kategori "Tinggi". Dari data ini menunjukkan bahwa teori Van Hiele dapat meningkatkan kreativitas belajar matematika murid kelas V SD Negeri 002 Muara Musu.

DAFTAR ISI

	Halaman
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
PENGHARGAAN.....	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Defeisi Istilah.....	4
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kerangka Teoretis.....	7
B. Penelitian Yang Relevan.....	14
C. Indikator Keberhasilan.....	15
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Subjek dan Objek Penelitian.....	18
B. Tempat Penelitian.....	18
C. Rancangan Penelitian.....	18
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	19
E. Observasi dan Refleksi	24
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian.....	25
B. Hasil Penelitian.....	29
C. Pembahasan.....	53
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	56
B. Saran.....	57
Daftar Pustaka.....	59
Lampiran.....	60

DAFTAR TABEL

Tabel

IV. 1	Keadaan Guru SD Negeri 002 Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu.....	26
IV. 2	Keadaan Murid SD Negeri 002 Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu.....	27
IV. 3	Keadaan Sarana Prasarana di SD Negeri 002 Muara Musu.....	28
IV. 4	Hasil Tes Kreativitas Belajar Murid Sebelum Tindakan.....	31
IV. 5	Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus I.....	38
IV. 6	Hasil Observasi Aktivitas Murid Pada Siklus II.....	40
IV. 7	Hasil Tes Kreativitas Belajar Murid Pada Siklus I.....	42
IV. 8	Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus II.....	49
IV. 9	Hasil Observasi Aktivitas Murid pada Siklus II.....	51
IV. 10	Hasil Tes Kreativitas Belajar Murid Pada Siklus II.....	52
IV. 11	Rekapitulasi Aktivitas Guru Pada Siklus I dan Siklus II.....	54
IV. 12	Rekapitulasi Aktivitas Murid Pada Siklus I dan Siklus II.....	54
IV. 13	Rekapitulasi Hasil Tes Kreativitas Murid Menggunakan Teori Van Hiele.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Silabus.....	60
Rpp Siklus I.....	61
Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Murid Siklus I.....	68
Lembar Observasi aktivitas Guru Siklus I.....	69
Lembar Observasi Aktivitas Murid Siklus I.....	70
Lembar Tes Kreativitas Murid Siklus I.....	71
RPP Siklus II.....	72
Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II.....	80
Lembar Observasi Aktivitas Murid siklus II.....	81
Lembar Tes Kreatvitas Murid Siklus II.....	82

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam dunia *trend* globalisasi menuntut manusia memiliki keterampilan yang prima untuk memperoleh, memilih dan mengelola informasi. Keterampilan ini mensyaratkan kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, kreatif dan kooperatif. Kemampuan ini dapat dikembangkan melalui pembelajaran Matematika. Hal ini selaras dengan ciri matematika yang memiliki struktur dan keterkaitan yang kuat dan jelas antar konsepnya sehingga membangun pola pikir rasional.

Matematika merupakan disiplin ilmu yang mempunyai sifat khas jika dibandingkan dengan disiplin ilmu yang lain, karena pengetahuan matematika tidak dapat dipindahkan secara utuh dari pikiran guru kepikiran murid dalam menerima pelajaran. Pada diri murid ada dorongan kognitif, yang termasuk dalam dorongan kognitif adalah kebutuhan untuk mengetahui, untuk mengerti, dan untuk memecahkan masalah.¹ Dorongan kognitif timbul didalam proses interaksi antar murid dengan tugas. Karna untuk dapat memahami matematika tidak cukup hanya dengan menghafal rumus saja tetapi membutuhkan pengertian dan pemahaman dan keterampilan secara mendalam.

Pemahaman yang harus dimiliki murid diantaranya tentang hubungan antara bagian-bagian matematika, memiliki kemampuan menganalisa dan menarik kesimpulan serta memiliki sikap dan kebiasaan berpikir logis, kritis dan sistematis karna ini merupakan tujuan dari kegiatan belajar mengajar di sekolah.

¹ Slameto, *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2001), h.26

Tercapainya tujuan dari kegiatan belajar mengajar di sekolah perlu adanya kreativitas dari murid dalam menerima pelajaran, khususnya pelajaran matematika, karena Matematika merupakan pengetahuan yang disusun secara konsisten dengan menggunakan logika deduktif.² Logika deduktif merupakan proses pengambilan kesimpulan yang didasarkan yang kebenarannya telah ditentukan. Sebagai mana yang kita ketahui dalam GBHN 1993 dinyatakan bahwa pengembangan kreativitas (daya cipta) hendaknya dimulai sejak dini, yaitu lingkungan keluarga sebagai tempat pendidikan pertama dan dalam pendidikan pra sekolah. Secara eksplisit dinyatakan pada setiap tahap perkembangan anak dan pada setiap jenjang pendidikan bahwa kreativitas perlu dipupuk, dikembangkan dan ditingkatkan.³ Namun pada kenyataanya, berdasarkan pengamatan yang peneliti lakukan di SDN 002 Muara Musu, kreativitas murid terbilang sangat rendah, itu terlihat dari cara murid menerima dan melakukan proses pembelajaran di dalam ruang belajar.

Proses belajar mengajar yang dilakukan guru telah menggunakan berbagai media, metode dan strategi belajar, tetapi tidak disertai dengan kondisi murid, kondisi belajar mengajar atau tujuan pembelajaran. Sehingga partisipasi murid tetap rendah, tujuan pembelajaran pun tidak tercapai sebagai yang diharapkan. Sehingga berdampak pada hasil ulangan ahir semester tahun 2009/2010 dengan angka rata-rata 57,35. kenyataan ini menunjukkan adanya kendala dalam pembelajaran matematika di SD Negeri 002 Muara Musu.

² Daeng Ayub Natuna dan Muhammad Jais, *Bimbingan Penulisan Karya Ilmiah*, (Pekanbaru: Universitas Riau, 2007). h. 55.

³ Utami Munandar, *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009). h. 17.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti di kelas V SD Negeri 002 Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu, bahwa kreativitas murid masih rendah, hal ini dapat dilihat dari gejala-gejala sebagai berikut:

1. Sebagian besar murid hanya dapat melihat masalah pada satu sudut pandang, sehingga tidak bisa memberikan jawaban yang variatif.
2. Murid tidak bisa memberikan jawaban-jawaban yang berbeda diberikan murid lain. Jawaban-jawaban yang diberikan sudah lazim diungkapkan murid-murid lain.
3. Sebagian besar murid tidak mengajukan pertanyaan, baik mengenai pelajaran ataupun pengalaman barunya.

Dari gejala tersebut ada juga hal-hal yang mempengaruhi rendahnya kreativitas seorang murid yaitu metode yang digunakan guru selama ini kurang orisinil, ditemukan juga bahwa dalam proses belajar-mengajar matematika, khususnya pelajaran geometri siswa tidak banyak melakukan interaksi. Interaksi maupun aktifitas masih didominasi oleh guru, sedangkan murid lebih banyak mendengar, mencatat dan mengerjakan soal latihan. Proses belajarnya terkesan guru lebih banyak mentransfer pengetahuan dari pikiran guru kepikiran murid. Sehingga secara tidak langsung kreativitas murid terhambat.

Permasalahan ini segera dicari solusinya, karena apabila tidak, akan mempengaruhi kreativitas murid pada materi-materi selanjutnya dan berujung pada hasil belajar murid tersebut. Upaya untuk mengatasi hal tersebut, telah direncanakan dengan menyusun model pembelajaran Van Hiele. Beberapa penelitian yang telah dilakukan

membuktikan bahwa penerapan Teori Van Hiele memberikan dampak yang positif dalam pembelajaran geometri.

Meningkatnya kualitas berfikir murid secara tidak langsung akan merangsang kreativitas murid untuk memecahkan permasalahan-permasalahan dalam pembelajaran matematika sehingga hasil pembelajaran akan lebih memuaskan.

Melihat permasalahan dan gejala-gejala di atas, maka penulis ingin menelitinya lebih lanjut dan mendalam dengan judul **“Peningkatan Kreativitas Dalam Belajar Matematika Materi Geometri Melalui Teori Belajar Van Hiele Murid Kelas V SD Negeri 002 Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu”**.

Diharapkan dengan model pembelajaran Van Hiele akan meningkatkan kreativitas murid sehingga hasil belajarnya pun meningkat.

B. Defenisi Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam penelitian ini, antara pembaca dan penulis, maka penulis perlu mendefenisikan istilah yang penulis gunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Kreativitas adalah penemuan sesuatu mengenai hal yang menghasilkan sesuatu yang baru dengan menggunakan sesuatu yang telah ada.⁴
2. Belajar adalah sesuatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan.⁵

⁴ Daryanto, *Panduan Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*. (Jakarta : Publizer, 2009) h. 145.

⁵ Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*. (Jakarta : Bumi Aksara, 2005) h. 37.

3. Geometri adalah cabang matematika yang mempelajari tentang titik, garis, bidang dan benda-benda ruang serta sifat-sifatnya, ukuran-ukurannya dan hubungan dengan yang lain.
4. Teori belajar Van Hiele adalah teori yang mengemukakan tentang tahapan berfikir atau tingkat kognitif yang dilalui siswa dalam pembelajaran geometri.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan kreativitas belajar matematika materi geometri melalui teori Van Hiele murid kelas V SD Negeri 002 Muara Musu kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu ?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan teori Van Hiele dalam pelajaran matematika materi geometri dapat meningkatkan kreativitas murid kelas V SD Negeri 002 Muara Musu kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu.

2. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini yang penulis harapkan dari penelitian ini adalah :

- a. Bagi sekolah, tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dijadikan sebagai suatu masukan dalam rangka peningkatan kreativitas dan kualitas pendidikan pada mata pelajaran matematika murid kelas V

SD Negeri 002 Muara Musu kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu.

- b. Bagi Guru, penggunaan teori Van Hiele ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam pembelajaran di SD Negeri 002 Muara Musu Kabupaten Rokan Hulu.
- c. Bagi murid, penggunaan teori Van Hiele ini dapat meningkatkan kreativitas belajar matematika murid kelas V SD Negeri 002 Muara Musu kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu.
- d. Bagi peneliti sendiri, hasil dan penelitian tindakan kelas ini dapat dijadikan suatu landasan dalam rangka menindaklanjuti penelitian ini dalam ruang lingkup yang lebih luas lagi.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoretis.

1. Kreativitas

Kreativitas adalah kemampuan umum untuk menciptakan sesuatu yang baru, sebagai kemampuan untuk memberikan gagasan-gagasan baru yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah, atau sebagai kemampuan untuk melihat hubungan-hubungan baru unsur-unsur yang sudah ada sebelumnya.¹

Kreativitas juga dilihat sebagai kemampuan untuk melihat atau memikirkan hal-hal yang luar biasa, yang tidak lazim, memadukan informasi yang tampaknya tidak berhubungan dan mencetuskan solusi-solusi baru atau gagasan-gagasan baru, yang menunjukkan kelancaran, kelenturan, dan originalitas dalam berpikir.

Kreativitas merupakan istilah yang banyak digunakan baik dilingkungan sekolah maupun diluar sekolah. Pada umumnya orang menghubungkan kreativitas dengan produk-produk kreasi, dengan perkataan lain. Produk-produk kreasi itu merupakan hal penting untuk menilai kreativitas. Sesuatu dapat dikatakan kreatif bila memenuhi beberapa kriteria produk kreatif, yaitu baru, berbeda dari yang telah ada dalam arti lebih baik, dan berguna bagi orang banyak. Sesuatu itu tidak selalu berupa benda, tetapi dapat pula berupa sistem, prosedur, atau cara untuk melakukan sesuatu. Dalam kreativitas, baru adalah baru bagi individu yang bersangkutan walaupun mungkin bagi orang lain tidak.²

¹ Utami Munandar. *Op. Cit*, h. 25

² Reni Akbar Hawadi. *Akselerasi(A-Z Informasi Program Percepatan Belajar)*. (Jakarta : Grasindo) h. 58

Pembelajaran harus sebagai menumbuhkan pemikiran yang kritis, karena dengan pemikiran yang seperti itulah kreativitas bisa dikembangkan. Pemikiran kritis adalah pemikiran reflektif dan produktif yang melibatkan evaluasi bukti. Seseorang dikatakan kreatif tentu ada indikator-indikator yang menyebabkan seseorang itu disebut kreatif. Indikator yang sebagai ciri dari kreativitas dapat diamati dalam dua aspek yakni aspek *aptitude* dan *nonaptitude*. Ciri-ciri *aptitude* adalah ciri-ciri yang berhubungan dengan kognisi atau proses berpikir, sedangkan ciri-ciri *nonaptitude* adalah ciri-ciri yang lebih berkaitan dengan sikap atau perasaan (afektif).³ Sund menyatakan bahwa individu dengan potensi kreatif dapat dikenal melalui pengamatan ciri-ciri sebagai berikut :⁴

- a. Hasrat keingintahuan yang cukup besar.
- b. Bersikap terbuka terhadap pengalaman baru.
- c. Panjang akal.
- d. Keinginan untuk menemukan dan meneliti.
- e. Cenderung lebih menyukai tugas yang berat dan sulit.
- f. Cenderung mencari jawaban yang luas dan memuaskan.
- g. Memiliki dedikasi bergairah serta aktif dalam melaksanakan tugas.
- h. Berfikir fleksibel.
- i. Menanggapi pertanyaan yang diajukan serta cenderung memberi jawaban lebih banyak.
- j. Kemampuan membuat analisis dan sintesis.
- k. Memiliki semangat bertanya serta meneliti.

³ Utami Munandar, *Op. Cit*, h. 10-11.

⁴ Daryanto, *Op. Cit*. h. 147-148.

- l. Memiliki daya abstraksi yang cukup baik.
- m. Memiliki latar belakang membaca yang luas.
- n. Imajinatif.

Dari uraian mengenai ciri-ciri kreativitas diatas maka dapat dipahami bahwa seseorang dikatakan kreatif apabila dalam pembelajaran mereka mempunyai ciri-ciri yang telah dipaparkan pada hl.8 yang bisa meningkatkan kreativitas, sehingga dalam pembelajaran akan menyenangkan karena mereka bebas untuk berkreasi sesuai dengan daya imajinasi yang mereka miliki, sebab setiap individu itu memiliki potensi kreatif.

Kreativitas peserta didik agar dapat terwujud membutuhkan adanya dorongan dalam diri individu (motivasi intrinsik) dan dorongan dari lingkungan (motivasi ekstrinsik), karena tidak ada seorangpun yang tidak memiliki kreativitas, hal ini memiliki makna bahwa setiap orang memiliki potensi kreatif dalam dirinya.

Kreativitas dapat diukur dengan indikator. Indikator yang telah ditentukan para ahli, salah satunya menurut Guilford yang menyebutkan ada lima indikator kreativitas yaitu :⁵

1. Kepekaan (*problem sensitivity*)

adalah kemampuan mendeteksi, mengenali dan memahami serta menanggapi suatu pernyataan, situasi atau masalah.

2. Kelancaran (*fluency*)

adalah kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan.

⁵ Utami Munandar, *OP.Cit*, h.69

3. Keluwesan (*flexibility*)

adalah kemampuan untuk mengemukakan bermacam-macam pemecahan atau pendekatan terhadap masalah.

4. Keaslian (*originality*)

adalah kemampuan untuk mencetuskan gagasan dengan cara-cara yang asli, tidak klise dan jarang diberikan kebanyakan orang.

5. Penguraian (*elaboration*)

adalah kemampuan menambah suatu situasi atau masalah sehingga menjadi lengkap, dan merinci secara detail, yang didalamnya terdapat berupa tabel, grafik, gambar, model dan kata-kata.

2. Teori Van Hiele

Teori Van Hiele adalah teori yang mengemukakan tentang tahapan berpikir atau kognitif yang dilalui murid pada pembelajaran geometri. Model pemikiran ini dikembangkan oleh dua pendidik berkebangsaan Belanda, Pierre van Hiele dan Dina van Hiele-Geldof pada tahun 1957. Mereka percaya bahwa pelajaran geometri diperingkat menengah berada pada tahap yang lebih tinggi dibandingkan dengan tahap pemikiran yang pelajar miliki.⁶ Dalam pembelajaran guru hanya sekedar membantu menyediakan sarana dan situasi agar proses konstruksi siswa berjalan mulus. Disamping itu Vygotsky berpendapat bahwa pembelajaran dapat terjadi apabila anak bekerja atau belajar menangani tugas-tugas yang belum dipelajari namun tugas-tugas itu masih berada dalam jangkauan kemampuannya atau tugas-tugas

⁶ Nuraini Idris, *Pedagogi Dalam Pendidikan Matematika*, (Malaysia: Utusan Publication, 2005).
h. 221

tersebut berada dalam *zone of proximal development*. *Zone of proximal development* adalah perkembangan sedikit diatas perkembangan seseorang saat ini.⁷

Menurut pandangan Van Hiele, pembelajaran geometri hanya akan efektif apabila sesuai dengan struktur kemampuan berpikir murid. Untuk memperoleh hasil belajar yang diharapkan Van Hiele menawarkan model pembelajaran sebagai berikut
.⁸

1. Fase inkuiri/informasi, konsep baru yang dipelajari diperkenalkan melalui tanya jawab antara guru dengan siswa. Guru mempelajari perbendaharaan bahasa dan interpretasi siswa yang diwujudkan dalam bentuk pertanyaan yang dirancang secermat mungkin. Guru akan memperoleh informasi tentang pengetahuan awal siswa untuk materi yang dipelajari, sedangkan siswa memperoleh gambaran tentang arah belajarnya.
2. Fase orientasi terarah, guru mengarahkan siswa meneliti obyek yang dipelajari dan merupakan rangkaian tugas singkat untuk memperoleh respon khusus siswa. Aktivitas ini bertujuan untuk merangsang siswa agar aktif mengeksplorasi obyek (misalnya sifat bangun yang dipelajari) melalui kegiatan seperti: melipat, mengukur untuk menemukan hubungan sifat dari bentukbentukbangun tersebut.
3. Fase uraian, guru mendorong siswa untuk berbagi persepsi (pengalaman) tentang struktur bangun yang diamati dengan menggunakan bahasanya sendiri melalui kegiatan diskusi. Pada fase ini siswa berpeluang untuk menguraikan

⁷ T rianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010). h. 76.

⁸ Husnaeni, *Penerapan Model Pembelajaran Van Hiele Dalam Membantu Siswa Kelas IV SD*, (Jurnal Pendidikan Volume 7, Nomor 2, 2006). h. 71.

pengalaman, mengekspresikan, dan mengubah/melepas pengetahuan intuitif mereka yang tidak sesuai struktur bangun yang diamati.

4. Fase orientasi bebas, siswa ditantang dengan situasi masalah yang kompleks supaya memecahkan masalah sesuai caranya sendiri. Hal ini bertujuan agar siswa memperoleh pengalaman menyelesaikan permasalahan dalam belajar dan menggunakan strateginya sendiri. Peran guru adalah memilih materi dan soal geometri yang sesuai untuk pembelajaran sehingga memperoleh berbagai performansi siswa.
5. Fase integrasi, siswa membuat tinjauan dan ringkasan tentang seluruh materi yang telah dipelajari (pengamatan, membuat sintesis dari konsep dan hubungan baru). Tujuan kegiatan ini adalah mengintegrasikan pengetahuan yang telah diamati dan didiskusikan. Peran guru membantu mengintegrasikan pengetahuan siswa dengan meminta mereka supaya membuat refleksi dan klarifikasi atas pengetahuan geometrinya.

3. Hubungan Kreativitas Belajar Matematika dengan Teori Van Hiele

Kreativitas merupakan unsur yang paling penting dalam menunjang proses pembelajaran, oleh karena itu, guru diharapkan dapat menggunakan media, metode, dan strategi belajar yang bisa menunjang kreativitas belajar dengan baik, seperti strategi belajar menurut Teori Van Hiele.

Menurut Bobango bahwa pembelajaran yang menerapkan tekanan belajar Van Hiele terbukti membantu perencanaan pembelajaran dan memberikan hasil yang memuaskan.⁹ Menurut Susiswo bahwa pembelajaran geometri dengan pembelajaran model Van Hiele lebih efektif dari pada pembelajaran

⁹ Bobango, *Geometri for all Student: Phase – Based Intruction. Dalam Cuevas (eds). Reaching All Student With Mathematics. Virginia: The National Council Of Teachers Of Matematics (1993)*, h. 167.

konvensional.¹⁰ Menurut Husnaeni model Van Hiele efektif untuk meningkatkan kreativitas belajar.¹¹

Teori Van Hiele merupakan teori yang mengemukakan tentang tahapan berpikir atau kognitif yang dilalui murid pada pembelajaran geometri yang berangkat dari fase inkuiri/informasi, fase orientasi terarah, fase uraian, fase orientasi bebas, dan fase integrasi.

Dengan demikian, jika diterapkan Teori Van Hiele dalam pembelajaran matematika maka akan meningkatkan kreativitas belajar matematika, karena secara tidak langsung Teori Van Hiele telah membarikan atau mendorong murid untuk kreatif dalam pembelajaran dan penyelesaian masalah.

B. Penelitian Yang Relevan

Penelitian tentang meningkatkan kreativitas belajar matematika materi geometri melalui teori Van Hiele murid kelas V SD Negeri 002 muara musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu belum pernah diteliti, akan tetapi Casbari tahun 2007, yang meneliti tentang “upaya meningkatkan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran Van Hiele pokok bahasan bangun ruang sisi datar pada siswa kelas VIII F SMP Negeri 6 Pekalongan”. Hasil penelitiannya adalah penggunaan Model Van Hiele dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar matematika murid pokok bahasan bangun sisi datar pada siswa kelas VIII F SMP Negeri 6 Pekalongan pada tahun 2006-2007.

¹⁰ Susiswo, *Efektivitas Pengajaran Geometri Model Van Hiele Di SMP Swasta Kota Madya Malang Kelas 11*. (Malang : FPMIPA Ikip, 1989). h. 77.

¹¹ Husnaeni, *Membangun Konsep Segitiga melalui penerapan teori Van Hiele pada siswa kelas IV sekolah dasar*. (Malang: PPS. Univ. Negeri Malang. 2001). h. 165.

Puji Lestari tahun 2010 yang melakukan pengembangan Modul Pembelajaran Sub Pokok Bahasan Jajargenjang dan Trapesium yang Berorientasi Teori Van Hiele untuk SMP Kelas VII. Modul pembelajaran yang dihasilkan telah diuji coba. Uji coba dilakukan dalam dua tahap. Uji coba tahap pertama, validasi modul oleh empat validator, yaitu dua dosen Matematika Universitas Negeri Malang dan dua guru Matematika SMP. Sedangkan uji coba tahap kedua melibatkan lima siswa SMP kelas VII. Hasil validasi modul menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan valid. sehingga layak digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran.

Husnaeni yang melakukan penelitian“ penerapan model pembelajaran Van Hiele dalam membantu siswa kelas IV SD Negeri Sumbersari III Malang membangun konsep segitiga“. Hasil penelitian yakni pengalaman geometri yang diberikan kepada siswa sesuai dengan model pembelajaran Van Hiele dapat meningkatkan kualitas berpikir siswa dari tahap visualisasi ketahap analisis. Dengan demikian penerapan model geometri Van Hiele ternyata efektif meningkatkan kualitas berpikir siswa.

C. Indikator Keberhasilan

1. Indikator pelaksanaan teori Van Hiele

a. Inkuiri/ informasi

Guru mengajukan tanya jawab untuk memperoleh informasi dari murid.

b. Orientasi terarah

Guru mengarahkan murid untuk meneliti objek yang dipelajari.

c. Uraian

Guru memotivasi murid untuk berbagi pengalaman tentang struktur bangun yang dipelajari dengan bahasanya sendiri.

d. Orientasi bebas

Guru menantang murid dengan suatu masalah yang kompleks dan menyelesaikan dengan cara murid sendiri.

e. Integrasi

Guru membantu murid untuk meringkas tentang seluruh materi yang telah dipelajari.

2. Indikator kreativitas

Model penilaian kreativitas dalam pelajaran geometri. Skema penilaian terdiri dari lima kriteria dari berpikir kreatif yaitu kepekaan, kelancaran, keluwesan, keaslian dan penguraian. Materi bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga, trapesium, jajar genjang, lingkaran, belah ketupat, layang-layang).

Penilaian :

a. Kepekaan (*problem sensitivity*) didasarkan atas banyaknya bangun datar yang digambar berdasarkan sifatnya dalam waktu (10 menit).

- | | |
|--------------------------------------|--------|
| 1) 1-2 gambar bangun datar | skor 1 |
| 2) 3-4 gambar bangun datar | skor 2 |
| 3) 5-7 gambar bangun datar | skor 3 |
| 4) 8-10 gambar bangun datar | skor 4 |
| 5) Lebih dari 10 gambar bangun datar | skor 5 |

b. Kelancaran (*fluency*) adalah kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan (15 menit).

- | | |
|---|--------|
| 1) Mampu membuat lebih dari 1 jenis gambar bangun datar | skor 1 |
| 2) Mampu membuat lebih dari 2 jenis gambar bangun datar | skor 2 |

- 3) Mampu membuat lebih dari 3 jenis gambar bangun datar skor 3
 - 4) Mampu membuat lebih dari 4 jenis gambar bangun datar skor 4
 - 5) Mampu membuat lebih dari 5 jenis gambar bangun datar skor 5
- c. Keluwesan (*flexibility*) adalah mampu melihat masalah dari berbagai sudut pandang sehingga mampu memberi jawaban yang variatif (15 menit).
- 1) Menjawab 1 soal cerita tentang bangun datar skor 1
 - 2) Menjawab 2 soal cerita tentang bangun datar skor 2
 - 3) Menjawab 3 soal cerita tentang bangun datar skor 3
 - 4) Menjawab 4 soal cerita tentang bangun datar skor 4
 - 5) Menjawab 5 soal cerita tentang bangun datar skor 5
- d. Keaslian (*originality*) adalah kemampuan untuk mencetuskan gagasan dengan cara-cara yang asli, dan jarang diberikan oleh kebanyakan orang (15 menit).
- 1) Orisinalitas dalam jawaban skor 1
 - 2) Orisinalitas dalam pemecahan skor 2
 - 3) Orisinalitas dalam membuat jawaban yang jelas dan tepat skor 3
 - 4) Menggunakan jawaban yang tidak dimiliki murid skor 4
 - 5) Orisinalitas dalam gaya jawaban skor 5
- e. Penguraian (*elaboration*) adalah kemampuan menambah suatu situasi atau masalah sehingga menjadi lengkap, dan terperinci secara detail yang didalamnya terdapat berupa tabel, grafik, media, gambar dan kata-kata (15 menit).
- 1) Ekspresi : jika jawabannya hidup dan menarik skor 1

- | | |
|--|--------|
| 2) Emosi : jika jawaban penuh dengan perasaan | skor 2 |
| 3) Empati : jika secara eksplisit menambahkan variasi dalam jawaban | skor 3 |
| 4) Unsur pribadi : subjek melibatkan apa yang ada atau apa yang dilihat untuk penyelesaian masalah | skor 4 |
| 5) Percakapan : jika mengungkapkan secara langsung atas jawaban | skor 5 |

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah murid kelas V SD Negeri 002 Muara Musu Tahun ajaran 2010-2011. jumlah murid yang dijadikan subjek penelitian sebanyak 25 anak, sedangkan objek dalam penelitian ini adalah kreatifitas belajar matematika yang dicapai murid kelas V SD Negeri 002 Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu.

B. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri 002 Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu.

C. Rancangan Penelitian

Penelitian ini terdiri dari 2 siklus, adapun dalam setiap siklus dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan. Agar penelitian ini berhasil dengan baik tnpa hambatan yang mengganggu kelancaran penelitian, maka peneliti menyusun tahapan-tahapan yang dilalui dalam penelitian tindakan kelas, yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

1. Perencanaan.

Dalam tahap perencanaan ini yang akan dilakukan adalah :

- a. Menyusun silabus.
- b. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berdasarkan standar kompetensi dengan langkah-langkah penerapan teori Van Hiele.
- c. Menyiapkan lembar observasi dan media serta soal-soal.

2. Implementasi Tindakan.

a. Membuka pelajaran dengan membaca basmalah dan mengabsen murid sebelum pelajaran dimulai.

b. Inkuiri/ informasi

Guru mengajukan tanya jawab untuk memperoleh informasi dari murid.

c. Orientasi terarah

Guru mengarahkan murid untuk meneliti objek yang dipelajari.

d. Uraian

Guru memotivasi murid untuk berbagi pengalaman tentang struktur bangun yang dipelajari dengan bahasanya sendiri.

e. Orientasi bebas

Guru menantang murid dengan suatu masalah yang kompleks dan menyelesaikan dengan cara murid sendiri.

f. Integrasi

Guru membantu murid untuk meringkas tentang seluruh materi yang telah dipelajari.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.

1. Jenis data

Jenis data yang diperoleh pada penelitian ini adalah: jenis data kualitatif dan data kuantitatif, data kualitatif adalah :

a. Data aktifitas guru

b. Data aktifitas belajar murid

Sedangkan data kuantitatif adalah : data kreativitas belajar murid.

2. Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik sebagai berikut :

a. Observasi

Observasi yaitu mengadakan pengamatan secara langsung dan mencatat semua hal-hal yang diperlukan selama kegiatan pembelajaran yaitu keterampilan guru dalam menerapkan teori Van Hiele.

b. Dokumentasi

Dokumentasi ini digunakan untuk memperoleh data tentang kondisi dan profil sekolah SD Negeri 002 Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu.

c. Tes tertulis

Yaitu berupa sejumlah pertanyaan yang diajukan secara tertulis tentang aspek-aspek yang ingin diketahui keadaan dari jawaban yang diberikan secara tertulis pula. Tes ini dapat digunakan untuk mengukur kemampuan dan pencapaian atau prestasi.

3. Teknik Analisa Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif dengan persentase. Caranya adalah apabila semua data telah terkumpul, lalu diklasifikasikan menjadi dua kelompok yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data yang bersifat kualitatif yang berwujud kata-kata atau kalimat digambarkan dengan kata-kata atau kalimat dipisahkan menurut kategori untuk memperoleh kesimpulan.

Selanjutnya data yang bersifat kuantitatif yang berwujud angka-angka dipersentasekan atau ditafsirkan.

Hasil penelitian ini diperoleh dari observasi awal. Data yang diperoleh pada siklus I dan II selanjutnya dianalisis dengan cara menghitung jumlah nilai hasil evaluasi atas observasi masing-masing siklus. Kemudian jumlah dihitung dengan persentase.

a. Aktivitas guru

Data tentang aktivitas guru berguna untuk mengetahui apakah proses pembelajaran yang diterapkan atau dilakukan telah sesuai dengan yang direncanakan sebelumnya. Karena indikator aktivitas guru ada 5 dengan pengukuran masing-masing 1 sampai dengan 5, berarti skor maksimal adalah $25(5 \times 5)$ dan skor minimal adalah $5(5 \times 1)$.

Adapun aktivitas guru adalah sebagai berikut :

1) Inkuiri/ informasi

Guru mengajukan tanya jawab untuk memperoleh informasi dari murid.

2) Orientasi terarah

Guru mengarahkan murid untuk meneliti objek yang dipelajari.

3) Uraian

Guru memotivasi murid untuk berbagi pengalaman tentang struktur bangun yang dipelajari dengan bahasanya sendiri.

4) Orientasi bebas

Guru menantang murid dengan suatu masalah yang kompleks dan menyelesaikan dengan cara murid sendiri.

5) Integrasi

Guru membantu murid untuk meringkas tentang seluruh materi yang telah dipelajari.

Menentukan 5 klasifikasi tingkat kesempurnaan guru dalam menggunakan Teori pembelajaran Van Hiele dapat dihitung dengan cara :

1. Menentukan jumlah klasifikasi yang diinginkan, 5 klasifikasi yaitu sangat sempurna (5), sempurna (4), cukup sempurna (3), kurang sempurna (2) dan tidak sempurna (1).
2. Menentukan Interval (I) yaitu $= \frac{25-5}{5} = 4$
3. Menentukan tabel klasifikasi standar penerapan model pembelajaran teori Van Hiele yaitu :

Sangat sempurna	: 22-25
Sempurna	: 18-21
Cukup sempurna	: 14-17
Kurang sempurna	: 10-13
Tidak sempurna	: 4-9

b. Aktivitas Murid

Data tentang aktivitas murid berguna untuk mengetahui apakah pembelajaran yang dilakukan murid telah sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran Van Hiele, karena indikator aktivitas guru ada 5 maka indikator aktivitas murid pun ada 5, dengan jumlah murid 25, pengukuran masing-masing 1 sampai dengan 5, berarti skor maksimal adalah 125 (25x5) dan skor minimal adalah 25 (25x1).

Menentukan 5 klasifikasi tingkat keberhasilan murid dalam menjalankan Teori Van Hiele dapat dihitung dengan cara :

1. menentukan jumlah klasifikasi yang diinginkan, 5 klasifikasi yaitu sangat tinggi (5), tinggi (4), cukup tinggi(3), kurang (2), rendah (1).

2. menentukan internal (i) yaitu : $\frac{125-5}{5} = 24$

3. menentukan tabel klasifikasi standar penerapan teori Van Hiele yaitu :

sangat tinggi : 101-125

tinggi : 76-100

sedang : 51-75

rendah : 26-50

sangat rendah : 0-25

c. Kreativitas Belajar Murid

Data kreativitas belajar murid dihitung dengan persentase, untuk memperoleh frekuensi digunakan rumus :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% ^1$$

P : angka persentase

F : frekuensi yang dicari persentasenya

N : jumlah frekuensi / banyak individu

Untuk menentukan kemampuan kreativitas murid, ada 5 kriteria yaitu : sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, sangat rendah.

1. 96-100% dikatakan sangat tinggi

2. 86-95% dikatakan tinggi

¹ Anas Sudijono. *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta : PT. Rajawali Pers, 2010), h.43.

3. 71-85% dikatakan sedang
4. 61-70% dikatakan rendah
5. 56-60% dikatakan sangat rendah

E. Observasi dan Refleksi

1. Observasi

Observasi yaitu penelitian yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian ditempat berlangsungnya peristiwa dan peneliti berada bersama objek yang diteliti. Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti mengamati perkembangan aktifitas murid dan guru dalam kegiatan pembelajaran matematika dengan mengisi lembar-lembar observasi yang telah dibuat dan menilai hasil tindakan dengan menggunakan lembar observasi murid dan guru. Tujuannya adalah agar observer mengetahui secara langsung apakah ada perubahan terhadap murid sebelum dan setelah tindakan dilaksanakan.

2. Refleksi

Refleksi merupakan suatu kegiatan untuk mengkaji tindakan yang telah dilakukan. Hasil yang didapat dalam tahap observasi dikumpulkan dan dianalisis, dari hasil observasi guru dapat merefleksikan diri dengan melihat data observasi kegiatan yang dilakukan apakah kegiatan yang dilakukan dapat meningkatkan kreativitas belajar murid kelas V SD Negeri 002 Muara Musu. Hasil data tersebut dapat dijadikan sebagai acuan untuk merencanakan siklus berikutnya.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi *Setting* Penelitian

1. Sejarah Sekolah

Sekolah SD Negeri 002 Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu didirikan pada tahun 1960. sejak didirikan kepala sekolah yang pernah memimpin diantaranya Bapak Isa (1960-1964), Tengku Pangeran (1965-1968), Mawardi (1969-1971), Lukman (1972-1998), Hamzalis (1999-2004), Syahril (2005-2009) dan bapak Asmairizal sejak februari 2009 sampai sekarang.

2. Visi dan Misi Sekolah

Visi :

Unggul dalam prestasi berdasarkan IMTAQ

Misi :

- a. Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif dan efisien.
- b. Menumbuhkan semangat keunggulan bagi seluruh warga sekolah
- c. Mendorong dan membantu setiap siswa untuk mengenali potensi dirinya
- d. Menumbuhkan penghayatan terhadap ajaran agama dan budaya bangsa
- e. Menerapkan manajemen partisipatif

3. Keadaan Guru dan Murid

a. Keadaan Guru

Guru-guru yang mengajar di Sekolah SD Negeri 002 Muara Musu ini berjumlah 19 orang. Diantaranya 13 orang pegawai negeri sipil (PNS), 5 orang guru honor, dan 1 orang guru bantu daerah. Untuk lebih jelas dapat dilihat tabel berikut :

Tabel IV.1
Keadaan Guru SD Negeri 002 Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir
Kabupaten Rokan Hulu tahun ajaran 2010/2011

No	Nama Guru	NIP	Jabatan
1	Asmal Rizal, S.Pd.	19670929 198908 1 001	Kepala sekolah
2	Yudasmah	19660114 199310 2 001	Guru kelas 6B
3	Zaimah, Ama, Pd	19670220 200502 2 001	Guru kelas 6A
4	Emy, Spd	19771110 200604 2 000	Guru kelas IV A
5	Aida Almaini, Ama, Pd	19770101 200502 2 003	Guru kelas V A
6	Yenti Kasma, S.Pd.	19720908 200604 2 006	Guru kelas V B
7	Ainun, Ama	19720101 200604 2 022	Guru kelas I A
8	Marhamah, Ama	-	Guru Agama
9	Mariyah, Ama	19710707 200701 2 004	Guru kelas I A
10	Maslina, Ama, Pd	19770821 200701 2 004	Guru kelas III A
11	Desni Wati, Ama, Pd	19770214 200701 2 009	Guru kelas II B
12	Saibah, S.Pd.	-	Guru bhs. Inggris
13	Yaumil Khoiriah, Ama	-	Guru Armel
14	Umil aiman, Ama	-	KTK
15	Syahrial, S.Pd.	-	Guru bhs. Inggris
16	Darlisman	-	Guru Penjas
17	Yatinah	19690213 200801 2 017	Guru kelas II A
18	Nurahzimah	19790421 200501 2 016	Guru kelas III B
19	Siti Nurbaik, Ama	19850127 200903 2 003	Guru kelas IV B

Sumber : SD Negeri 002 Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan
Hulu

b. Keadaan Murid

Keadaan murid SD Negeri 002 Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu untuk tahun 2010/2011 sebanyak 251 orang, untuk lebih jelasnya bisa dilihat tabel berikut ini :

Tabel IV.2
Keadaan murid SD Negeri 002 Muara Musu Kecamatan
Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu.

No	Kelas	Jumlah		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	I A	8	12	20
2	I B	9	13	22
3	II A	10	18	28
4	II B	12	16	28
5	III A	8	13	21
6	III B	10	14	24
7	IV A	9	11	20
8	IV B	8	12	20
9	V A	10	11	21
10	V B	7	18	25
11	VI A	6	14	20
12	VI B	8	14	22
JUMLAH		105	166	271

Sumber : SD Negeri 002 Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu

4. Sarana dan Prasarana

Pendidikan tidak akan dapat terlaksana dengan baik apabila tidak dilengkapi dengan sarana dan prasarana pendidikan, oleh karena itu sarana dan prasarana mempunyai peranan yang penting, sehingga dengan adanya sarana dan prasarana tersebut bisa menunjang proses belajar mengajar dengan baik sehingga tercapai tujuan yang dikehendaki. Secara garis besar sarana dan prasarana yang ada di SD Negeri 002

Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel IV.3
Keadaan sarana dan prasarana di SD Negeri 002 Muara Musu Kecamatan
Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu

No	Sarana dan prasarana	Jumlah
1	Ruang kepala sekolah	1
2	Ruang majelis guru	1
3	Ruang tata usaha	1
4	Ruang belajar	12
5	Ruang perpustakaan	1
6	Ruang UKS	1
7	Ruang koperasi	1
8	Labor	
	a. Bahasa	2
	b. IPA	1
9	WC	
	a. Guru	2
	b. Murid	4

Sumber : SD Negeri 002 Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu

5. Kurikulum

Kata kurikulum tidak asing lagi dalam dunia pendidikan dimana kurikulum sering mengacu kepada salah satu alat untuk mencapai tujuan pendidikan sekaligus merupakan pedoman dalam pendidikan.

Adapun kurikulum yang dipakai di SD Negeri 002 Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu adalah KTSP. Mata pelajaran yang disunahkan

di SD Negeri 002 Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu adalah :

- a. Pendidikan Kewarganegaraan
- b. Pendidikan Agama Islam
- c. Bahasa Indonesia
- d. Ilmu Pengetahuan Sosial
- e. Sains
- f. Matematika
- g. Pendidikan Jasmani Olahraga dan kesehatan
- h. Arab Melayu
- i. Seni budaya dan Keterampilan
- j. Bahasa Inggris

B. Hasil Penelitian

1. Pertemuan pertama sebelum tindakan

Penyajian hasil penelitian yang dianalisis tentang kreativitas belajar murid, yaitu kreativitas belajar selama proses belajar mengajar berlangsung. Pertemuan pertama sebelum tindakan, yang dilakukan pada kelas V SD Negeri 002 Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu, khususnya mata pelajaran Matematika pada tahun pelajaran 2010/2011 observasi dilakukan pada aktivitas guru dan murid.

Proses belajar mengajar pada mata pelajaran Matematika sebelum diadakan tindakan belum memberikan hasil yang optimal, terutama pada kreativitas belajar

murid, ini dapat dilihat dari hasil observasi kreativitas belajar murid sebelum tindakan. Hasil yang diperoleh murid belum mencapai kriteria yang tinggi karena kreativitas belajar murid masih dibawah standar yang diinginkan.

Tingkat kreativitas belajar murid sebelum dilaksanakan Teori Van Hiele ini tidak mencapai standar yang diinginkan sebesar 85%. Berdasarkan hasil observasi sebelum diadakan tindakan diperoleh kreativitas belajar murid tergolong rendah, untuk lebih jelasnya perhatikanlah tabel hasil observasi kreativitas belajar murid sebagai berikut:

Tabel IV.4
Hasil Observasi Kreativitas Belajar Murid Sebelum Tindakan

No	Nama Murid	Indikator					Jumlah
		1	2	3	4	5	
1	AMIRA ROSYADA	2	3	1	2	1	9
2	YANIT FAISAH	2	2	3	3	3	13
3	NURAINI	2	2	3	3	3	13
4	MULIA	3	1	3	2	3	12
5	DESI RATNA SARI	4	4	3	4	3	18
6	DESY NAVITA SARI	3	2	2	4	4	15
7	RIDO KESRONI	2	3	2	3	3	13
8	SUNDARI PURNAMA	3	2	2	3	3	13
9	RAHMAT HIDAYAT	3	2	3	3	4	15
10	SUPRIADI	4	2	2	2	3	13
11	AFRIANI	3	1	1	2	3	10
12	SYAHRUDIN	2	1	2	2	3	10
13	IDAS YULITA	2	4	2	2	2	12
14	KURNIATI	4	3	2	1	2	12
15	ERNITA	3	3	3	2	2	13
16	RAHMI	2	2	3	3	2	12
17	SURIATI	4	1	3	2	4	14
18	RAHMA YANTI	4	2	3	2	3	14
19	AJMI HAYATI	3	2	2	2	2	11
20	M.SYAFI'I	3	2	1	3	2	11
21	ABDUL RAZAK	2	4	2	2	2	12
22	ULFIANI	2	3	2	3	1	11
23	RISMA HIDAYATI	3	2	2	2	2	11
24	ERNA	3	1	2	1	3	10
25	SAYIDAL AMIN	2	2	1	2	2	9
Jumlah		70	56	55	60	65	306
Nilai rata-rata (%)							61,20 %

Sumber data: data olahan penelitian tahun 2011

Keterangan :

- a. Kepekaan (*prolem sensitivity*) didasarkan atas banyaknya bangun datar yang digambar berdasarkan sifatnya dalam waktu (10 menit).

- | | |
|--------------------------------------|--------|
| 1. 1-2 gambar bangun datar | skor 1 |
| 2. 3-4 gambar bangun datar | skor 2 |
| 3. 5-7 gambar bangun datar | skor 3 |
| 4. 8-10 gambar bangun datar | skor 4 |
| 5. Lebih dari 10 gambar bangun datar | skor 5 |

- b. Kelancaran (*fluency*) adalah kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan (15 menit).

- | | |
|---|--------|
| 1. Mampu membuat lebih dari 1 jenis gambar bangun datar | skor 1 |
| 2. Mampu membuat lebih dari 2 jenis gambar bangun datar | skor 2 |
| 3. Mampu membuat lebih dari 3 jenis gambar bangun datar | skor 3 |
| 4. Mampu membuat lebih dari 4 jenis gambar bangun datar | skor 4 |
| 5. Mampu membuat lebih dari 5 jenis gambar bangun datar | skor 5 |

- c. Keluwesan (*flexibility*) adalah mampu melihat masalah dari berbagai sudut pandang sehingga mampu memberi jawaban yang variatif (15 menit).

- | | |
|--|--------|
| 1. Menjawab 1 soal cerita tentang bangun datar | skor 1 |
| 2. Menjawab 2 soal cerita tentang bangun datar | skor 2 |
| 3. Menjawab 3 soal cerita tentang bangun datar | skor 3 |
| 4. Menjawab 4 soal cerita tentang bangun datar | skor 4 |
| 5. Menjawab 5 soal cerita tentang bangun datar | skor 5 |

d. Keaslian (*originality*) adalah kemampuan untuk mencetuskan gagasan dengan cara-cara yang asli, dan jarang diberikan oleh kebanyakan orang (15 menit).

1. Orisinalitas dalam jawaban skor 1
2. Orisinalitas dalam pemecahan skor 2
3. Orosinalitas dalam membuat jawaban yang jelas dan tepat skor 3
4. Menggunakan jawaban yang tidak dimiliki murid skor 4
5. Orisinalitas dalam gaya jawaban skor 5

e. Penguraian (*elaboration*) adalah kemampuan menambah suatu situasi atau masalah sehingga menjadi lengkap, dan terperinci secara detail yang didalamnya terdapat berupa tabel, grafik, media, gambar dan kata-kata (15 menit).

1. Ekpresi : jika jawabannya hidup dan menarik skor 1
2. Emosi : jika jawaban penuh dengan perasaan skor 2
3. Empati : jika secara eksplisit menambahkan variasi dalam jawaban skor 3
4. Unsur pribadi : subjek melibatkan apa yang ada atau apa yang dilihat untuk penyelesaian masalah skor 4
5. Percakapan : jika mengungkapkan secara langsung atas jawaban skor 5

SIKLUS I :

Pada siklus pertama ini menggunakan Teori Van Hiele, dengan tujuan untuk meningkatkan kreativitas belajar murid, dengan harapan hasil belajar murid juga meningkat pada mata pelajaran Matematika melalui Teori Van Hiele kelas V SD Negeri 002 Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu. Siklus I untuk pertemuan pertama pada tanggal 4 januari 2011, pertemuan kedua pada tanggal 5 januari 2011 dan pertemuan ketiga adalah tanggal 6 januari 2011. jadwal penelitian ini sesuai dengan jadwal pelajaran yang telah ditetapkan di sekolah tersebut.

Perbaikan proses pembelajaran dengan penerapan Teori Van Hiele dalam Siklus I, disekolah berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP I). Proses pembelajaran diawali dengan mengucapkan salam dan diiringi dengan pembacaan do'a bersama dan mengabsen murid. Guru mulai mengajukan pertanyaan tentang pembelajaran yang sedang dipelajari untuk memperoleh informasi dari murid, guru mengarahkan murid untuk meneliti bangun-bangun datar yang sudah ditampilkan guru dipapan tulis, murid diarahkan juga untuk mengelompokkan jenis-jenis bangun datar, kemudian menjiplaknya ke kertas kosong dan menempelkannya ke buku masing-masing, guru memotivasi murid untuk mengemukakan pengalamannya kedepan kelas seputar bangun datar yang digambar. Guru mengarahkan murid untuk menyebutkan sifat-sifat dari setiap bangun datar. Guru dan murid membuat ringkasan tentang pelajaran yang dipelajari.

Model dikembangkan oleh Kurt Lewin didasarkan atas konsep pokok bahwa penelitian tindakan terdiri dari empat komponen pokok, yaitu :¹

1. perencanaan atau planning
2. tindakan atau acting

¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta : Rineka Cipta, 1997), h. 83.

3. pengamatan atau observing
4. refleksi atau refleksing

a. Tahapan Persiapan/Perencanaan

Dalam perencanaan ini, langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut :

- 1). menyusun rencana pembelajaran tentang kreativitas murid melalui Teori Van Hiele
- 2). guru mempersiapkan alat pembelajaran seperti gambar-gambar bangun datar.

b. Implementasi Tindakan

Pertemuan pertama pada Siklus I ini dilakukan pada tanggal 4 januari 2011 dan pertemuan kedua pada tanggal 5 januari 2011, sedangkan pertemuan yang ketiga pada tanggal 6 januari 2011. dalam proses pelaksanaan pembelajaran melibatkan seluruh murid kelas V SD Negeri 002 Muara Musu yang berjumlah 25 orang. Pelaksanaan pembelajaran berdasarkan RPP yang telah disiapkan dan berpedoman pada silabus dan kurikulum. Dalam pelaksanaan tindakan terdiri dari beberapa tahap yaitu kegiatan awal dan pembukaan pembelajaran yang dilaksanakan lebih kurang 10 menit, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inti yang pelaksanaan pembelajarannya melalui Teori Van Hiele dilaksanakan lebih kurang 50 menit, dan dilanjutkan dengan kegiatan akhirnya selama lebih kurang 10 menit. Secara terperinci tentang pelaksanaan tindakan dapat dilihat sebagai berikut :

- 1). Kegiatan awal
 - a). mengucapkan salam

- b). memulai pelajaran dengan membaca do'a
- c). mengabsen murid

2). Kegiatan inti

- a). inkuiri / informasi

Guru mengajukan tanya jawab untuk memperoleh informasi dari murid

- b). Orientasi terarah

guru mengarahkan murid untuk meneliti objek-objek yang dipelajari

- c). Uraian

guru memotivasi murid untuk berbagi pengalaman tentang struktur bangun yang dipelajari dengan bahasanya sendiri

- d). Orientasi bebas

guru menantang murid dengan suatu masalah yang kompleks supaya menyelesaikan masalah dengan cara murid sendiri

- e). Integrasi

guru mengarahkan untuk membuat tinjauan dan ringkasan tentang materi yang telah dipelajari.

3). Kegiatan Akhir

- a). guru dan murid menyimpulkan pelajaran secara bersama-sama
- b). pelajaran dilanjutkan pada pertemuan berikutnya

c. Obsevasi

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini dipusatkan baik pada proses maupun hasil tindakan penelitian. Observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas guru dan aktivitas murid dalam proses pembelajaran matematika yang diisi oleh observer yaitu peneliti sendiri.

1) Observasi Aktivitas Guru

Pelaksanaan observasi aktivitas guru tersebut adalah gambaran pelaksanaan pembelajaran pada kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Aktivitas guru terdiri dari 5 jenis aktivitas yang diobservasi sesuai dengan langkah-langkah Teori Van Hiele.

Agar lebih jelas mengenai hasil observasi aktivitas guru dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel IV.5
Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus I

No	Nama Murid	Aktivitas Yang Diamati					Jumlah
		1	2	3	4	5	
1	Inkuiri / informasi Guru mengajukan Tanya jawab untuk memperoleh informasi dari murid	√					1
2	Orientasi terarah			√			3

	Guru mengarahkan murid untuk meneliti objek-objek yang dipelajari						
3	Uraian Guru memotivasi murid untuk berbagi pengalaman tentang struktur bangun yang dipelajari dengan bahasanya sendiri		√				2
4	Orientasi bebas Guru menantang murid dengan suatu masalah yang komplek supaya menyelesaikan masalah dengan cara murid sendiri				√		4
5	Integrasi Guru mengarahkan murid untuk membuat tinjauan dan ringkasan tentang seluruh materi yang telah dipelajari			√			3
Keterangan							13

sumber : data olahan penelitian 2011

Keterangan :.

1. tidak sempurna
2. kurang sempurna
3. cukup sempurna
4. sempurna
5. sangat sempurna

Berdasarkan data pada tabel IV.5 diketahui jumlah skor yang diperoleh 13 dari observasi aktivitas guru didalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan Teori Van Hiele. Aktivitas guru pada siklus I ini berada pada klasifikasi ” kurang sempurna ” berada pada interval 10-13 dengan kategori kurang sempurna.

2) Observasi Aktivitas Murid

Observasi aktivitas murid dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung, adapun jumlah aktivitas murid adalah 5 jenis aktivitas relevan dengan aktivitas guru. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel IV.6

Hasil observasi aktivitas murid pada siklus I

No	Kode Murid	Aktivitas Yang Diamati					Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	
1	01		√	√			2
2	02	√	√		√	√	4
3	03	√	√		√	√	4

4	04	√	√	√		√	4
	05	√		√	√	√	4
6	06	√	√	√		√	4
7	07		√	√	√	√	4
8	08	√	√	√		√	4
9	09	√	√	√	√		4
10	10			√	√		2
11	11			√		√	2
12	12	√	√		√	√	4
13	13	√	√		√	√	4
14	14	√			√	√	3
15	15		√	√	√		3
16	16	√	√		√	√	4
17	17		√	√		√	3
18	18		√	√			2
19	19	√		√		√	3
20	20	√	√		√		3
21	21	√	√	√			3
22	22	√	√	√		√	4
23	23	√	√	√	√		4
24	24	√	√		√		3
25	25	√	√	√			3
Jumlah		18	20	17	14	15	84
Rata-rata persentase %		72	80	68	56	60	67,20%

Sumber : data olahan penelitian tahun 2011

Berdasarkan tabel IV.6 dapat dilihat bahwa aktivitas belajar murid dalam pelajaran matematika diperoleh skor sebesar 84 atau dengan rata-rata 67,20 %.

Aktivitas murid yang pertama yaitu menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru dengan jumlah 18 orang dengan rata-rata 72 %. Aktivitas murid yang kedua yaitu meneliti objek-objek yang sedang dipelajari dengan jumlah 20 orang dengan rata-rata 80

%.

Aktivitas murid yang ketiga murid berbagi pengalaman tentang struktur bangun dengan bahasa sendiri dengan jumlah 17 orang dengan rata-rata 68%. Aktivitas murid yang keempat yaitu murid menyelesaikan masalah atau tugas yang diberikan dengan cara murid sendiri dengan jumlah 14 orang dengan rata-rata 56%. Aktivitas murid yang kelima yaitu murid membuat tinjauan dan ringkasan tentang seluruh materi yang dipelajari dengan jumlah 15 orang dengan rata-rata 60%.

3) Hasil observasi kreativitas belajar murid

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap kreativitas murid pada siklus I terlihat bahwa kreativitas belajar murid tergolong sedang dengan persentase 71,60%.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut ini :

Tabel IV.7
Hasil observasi kreativitas murid pada siklus I

No	Nama Murid	Indikator					Jumlah
		1	2	3	4	5	
1	AMIRA ROSYADA	1	3	3	2	2	12
2	YANIT FAISAH	2	2	2	3	3	13
3	NURAINI	3	3	3	3	3	15
4	MULIA	3	2	3	3	4	16
5	DESI RATNA SARI	3	2	4	4	3	16

6	DESY NAVITA SARI	3	4	4	3	3	17
7	RIDO KESRONI	2	3	3	2	3	16
8	SUNDARI PURNAMA	2	2	2	2	4	14
9	RAHMAT HIDAYAT	3	2	3	2	3	16
10	SUPRIADI	3	3	3	4	2	16
11	AFRIANI	3	3	3	3	4	17
12	SYAHRUDIN	4	4	3	2	3	15
13	IDAS YULITA	3	3	4	2	2	14
14	KURNIATI	3	2	2	2	4	14
15	ERNITA	2	2	3	4	3	16
16	RAHMI	4	3	4	3	2	15
17	SURIATI	3	2	4	3	2	14
18	RAHMA YANTI	3	2	3	3	2	13
19	AJMI HAYATI	3	2	2	2	2	12
20	M.SYAFII	4	2	3	2	3	14
21	ABDUL RAZAK	2	4	2	2	2	14
22	ULFIANI	4	3	3	4	3	17
23	RISMA HIDAYATI	4	2	3	3	3	14
24	ERNA	2	4	3	2	2	15
25	SAYIDAL AMIN	3	4	3	4	3	17
Jumlah		74	68	75	71	70	358
Nilai rata-rata (%)							71,60%

Sumber : data olahan penelitian tahun 2011

Penilaian :

- a. Kepekaan (*prolem sensitivity*) didasarkan atas banyaknya bangun datar yang digambar berdasarkan sifatnya dalam waktu (10 menit).
 1. 1-2 gambar bangun datar skor 1
 2. 3-4 gambar bangun datar skor 2
 3. 5-7 gambar bangun datar skor 3
 4. 8-10 gambar bangun datar skor 4
 5. Lebih dari 10 gambar bangun datar skor 5

b. Kelancaran (*fluency*) adalah kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan (15 menit).

1. Mampu membuat lebih dari 1 jenis gambar bangun datar skor 1
2. Mampu membuat lebih dari 2 jenis gambar bangun datar skor 2
3. Mampu membuat lebih dari 3 jenis gambar bangun datar skor 3
4. Mampu membuat lebih dari 4 jenis gambar bangun datar skor 4
5. Mampu membuat lebih dari 5 jenis gambar bangun datar skor 5

c. Keluwesan (*flexibility*) adalah mampu melihat masalah dari berbagai sudut pandang sehingga mampu memberi jawaban yang variatif (15 menit).

1. Menjawab 1 soal cerita tentang bangun datar skor 1
2. Menjawab 2 soal cerita tentang bangun datar skor 2
3. Menjawab 3 soal cerita tentang bangun datar skor 3
4. Menjawab 4 soal cerita tentang bangun datar skor 4
5. Menjawab 5 soal cerita tentang bangun datar skor 5

d. Keaslian (*originality*) adalah kemampuan untuk mencetuskan gagasan dengan cara-cara yang asli, dan jarang diberikan oleh kebanyakan orang (15 menit).

1. Orisinalitas dalam jawaban skor 1
2. Orisinalitas dalam pemecahan skor 2
3. Orisinalitas dalam membuat jawaban yang jelas dan tepat skor 3
4. Menggunakan jawaban yang tidak dimiliki murid skor 4
5. Orisinalitas dalam gaya jawaban skor 5

- e. Penguraian (*elaboration*) adalah kemampuan menambah suatu situasi atau masalah sehingga menjadi lengkap, dan terperinci secara detail yang didalamnya terdapat berupa tabel, grafik, media, gambar dan kata-kata (15 menit).

- | | |
|--|--------|
| 1. Ekpresi : jika jawabannya hidup dan menarik | skor 1 |
| 2. Emosi : jika jawaban penuh dengan perasaan | skor 2 |
| 3. Empati : jika secara eksplisit menambahkan variasi dalam jawaban | skor 3 |
| 4. Unsur pribadi : subjek melibatkan apa yang ada atau apa yang dilihat untuk penyelesaian masalah | skor 4 |
| 5. Percakapan : jika mengungkapkan secara langsung atas jawaban | skor 5 |

Dari tabel IV.7 menunjukan bahwa kreativitas belajar murid melalui Teori Van Hiele pada siklus pertama dikatakan sedang (71,60%) dengan rentang 71-85%. Pada indikator 1 yaitu kepekaan (74%) yang tergolong memiliki kreativitas belajar, pada indikator 2 yaitu kelancaran (68%) yang tergolong memiliki kreativitas belajar. Pada indikator 3 yaitu keluwesan (75%) yang tergolong memiliki kreativitas belajar. Pada indikator 4 yaitu keaslian (71%) yang tergolong memiliki kreativitas belajar. Pada indikator 5 yaitu penguraian (70%) yang tergolong memiliki kreativitas belajar.

Hal ini menyebabkan kreativitas murid masih belum maksimal seperti yang diinginkan yaitu 85%. Data ini terlihat pada tabel IV.7 dengan rata-rata kreativitasnya 71,60% yaitu masih tergolong sedang. Dalam hal ini murid kelas V SD Negeri 002

Muara Musu pada pertemuan pertama melalui teori Van Hiele belum mencapai kreativitas yang maksimal.

d. Refleksi

Memperhatikan proses pembelajaran yang dikemukakan diatas, dan melihat kreativitas murid dalam belajar pada mata pelajaran matematika tersebut, maka berdasarkan hasil pembahasan peneliti sebagai observer, untuk perbaikan terhadap pembelajaran pada siklus pertama terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan pembelajarn diantaranya :

1. Pengelolaan pembelajaran telah sesuai dengan tahapan yang dimuat dalam RPP, namun penerapan Teori Van Hiele dalam proses pembelajaran, guru masih mengalami beberapa kekurangan khususnya dalam menyampaikan arahan dan dalam proses tanya jawab.
2. guru sedikit tegang dalam menyampaikan pembelajaran, dalam siklus berikutnya guru diharapkan lebih rileks.
3. guru juga kurang memberi motivasi, siklus berikutnya guru harus bisa memotivasi murid secara maksimal.

SIKLUS II :

Proses kreativitas belajar murid pada pelajaran matematika belum memberikan hasil yang optimal. Hal ini dapat dilihat dari data observasi kreativitas murid pada siklus I yang menunjukkan bahwa meskipun secara rata-rata tingkat kreativitas belajar murid sedang, namun masih terdapat sebagian murid yang belum bisa menjawab pertanyaan dan

menyelesaikan masalahnya sendiri dengan caranya sendiri. Agar kreativitas murid lebih meningkat maka perlu dirancang suatu tindakan untuk dilaksanakan pada siklus kedua. Tindakan pada siklus kedua dimaksudkan untuk memperbaiki tindakan pada siklus pertama. Adapun pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini melalui beberapa tahap yaitu :

a. Tahap persiapan / Perencanaan

Pada siklus kedua ini kegiatan pembelajaran mengacu pada RPP siklus II pertemuan pertama, yang juga berbeda dengan RPP siklus I pertemuan pertama, pada siklus ini peneliti merencanakan beberapa hal yaitu :

- 1). Menyusun rencana pembelajaran tentang kreativitas murid melalui Teori Van Hiele yang lebih cermat.
- 2). Mempersiapkan alat pembelajan dengan menampilkan gambar-gambar bangun dan bangun ruang dengan gambar yang bervariasi dan penuh warna-warna yang menarik.
- 3). Guru akan memberikan motivasi yang lebih kepada murid dan memberikan arahan yang lebih jelas.

b. Implementasi Tindakan

Pertemuan pertama pada siklus kedua ini dilaksanakan pada tanggal 11 januari 2011 dan pertemuan yang keduanya pada tanggal 12 jauari 2011, dalam proses pelaksanaan pembelajaran melibatkan seluruh murid kelas 5 SD negeri 002 Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan berdasarkan RPP yang telah dipersiapkan dan berpedoman pada silabus dan kurikulum. Dalam pelaksanaan tindakan terdiri atas

beberapa tahap yaitu : kegiatan awal atau pembukaan pembelajaran yang dilaksanakan lebih kurang 10 menit, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inti. Dalam kegiatan inti pelaksanaan pembelajaran melalui teori Van Hiele, dilaksanakan lebih kurang 50 menit, dan dilanjutkan dengan kegiatan-kegiatan akhir yang dilaksanakan lebih kurang 10 menit. Secara terperinci tentang pelaksanaan tindakan dapat dilihat sebagai berikut :

1). Kegiatan Awal

- a). mengucapkan salam
- b). memulai pelajaran dengan membaca doa sekaligus mengamsen murid

2). Kegiatan inti

a). Inkuiri / Informasi

guru mengajukan tanya jawab untuk memperoleh informasi dari murid

b). Orientasi Terarah

guru mengarahkan murid untuk meneliti objek-objek yang dipelajari

c). Uraian

guru memotivasi murid untuk berbagi pengalaman tentang struktur bangun yang dipelajari dengan bahasanya sendiri

d). Orientasi Bebas

guru menantang murid dengan suatu masalah yang kompleks supaya menyelesaikan masalah dengan cara murid sendiri

e). Integrasi

guru mengarahkan untuk membuat tinjauan dan ringkasan tentang materi yang telah dipelajari.

3). Kegiatan Akhir

- a). guru dan murid menyimpulkan pelajaran secara bersama-sama
- b). pelajaran dilanjutkan pada pertemuan berikutnya.

c. Observasi

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini dipusatkan baik pada proses maupun hasil tindakan penelitian. Observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas guru dan aktivitas murid dalam proses pembelajaran matematika yang diisi oleh observer. Adapun yang bertindak sebagai observer adalah peneliti sendiri.

1) Observasi aktivitas guru

Pelaaksanaan observasi aktivitas guru tersebut adalah gambaran pelaksanaan pembelajaran pada kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Aktivitas guru terdiri dari 5 jenis aktivitas yang diobservasi sesuai dengan RPP Teori Van Hiele. Adapun aktivitas guru dalam menggunakan Teori Van Hiele, jika pada siklus I sudah melakukan dengan cukup baik hal ini sesuai dengan pengamatan. Hasil pada siklus II ini menunjukkan adanya peningkatan lebih baik dari sebelumnya.

Tabel IV.8

Hasil Observasi aktivitas guru pada siklus II

No	Aktivitas yang diamati	Dilaksanakan					Skor	keterangan
		1	2	3	4	5		
1	Inkuiri / informasi Guru mengaajukan Tanya jawab				√		4	Sempurna

	untuk memperoleh informasi dari murid						
2	Orientasi terarah Guru mengarahkan murid untuk meneliti objek-objek yang dipelajari				√	5	Sangat sempurna
3	Uraian Guru memotivasi murid untuk berbagi pengalaman tentang struktur bangun yang dipelajari dengan bahasanya sendiri			√		3	Cukup sempurna
4	Orientasi bebas Guru menantang murid dengan suatu masalah yang kompleks supaya menyelesaikan masalah dengan cara murid sendiri			√		4	Sempurna
5	Integrasi Guru mengarahkan murid untuk membuat tinjauan dan ringkasan tentang seluruh materi yang telah dipelajari				√	5	Sangat sempurna
Keterangan						21	Sempurna

Sumber : data olahan penelitian 2011

Berdasarkan data pada tabel IV.8 diketahui jumlah skor yang diperoleh 21 dari hasil observasi guru dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan Teori Van Hiele setekah dibandingkan dengan standar klasifikasi yang telah ditetapkan di BAB III. Aktivitas guru pada pertemuan siklus II ini pada klasifikasi "sempurna" berada pada interval 18-21 dengan kategori sempurna.

2) Observasi aktivitas murid

Observasi aktivitas murid dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Adapun jumlah aktivitas murid adalah 5 jenis aktivitas yang relevan dengan aktivitas guru. Lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel IV.9
Hasil observasi aktivitas murid pada siklus II
Aktivitas yang diamati

No	Kode Murid	Indikator					Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	
1	01		√	√		√	3
2	02	√	√	√	√	√	5
3	03	√	√	√	√	√	5
4	04	√	√	√	√	√	5

5	05	√	√		√	√	4
6	06	√	√	√	√		4
7	07	√	√	√		√	4
8	08	√	√	√		√	4
9	09	√		√	√		3
10	10	√	√	√		√	4
11	11	√	√	√	√		4
12	12	√	√		√	√	4
13	13	√	√	√	√	√	5
14	14	√	√	√	√	√	5
15	15	√	√	√	√	√	5
16	16	√	√	√	√	√	5
17	17	√		√	√	√	4
18	18	√	√	√		√	4
19	19	√	√	√	√		4
20	20	√	√		√	√	4
21	21	√		√	√	√	4
22	22	√		√	√		3
23	23	√	√	√	√	√	5
24	24	√	√	√	√		4
25	25	√	√	√	√	√	5
Jumlah		24	21	22	20	19	106
rata-rata persentase %		96	84	88	80	76	84,80 %

Sumber : data olahan penelitian tahun 2011

Berdasarkan tabel IV.9 diketahui bahwa aktivitas belajar murid dalam pelajaran matematika diperoleh skor sebesar 106 atau dengan nilai rata-rata 84,80%. Aktivitas murid yang pertama yaitu menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru dengan jumlah 24 orang dengan rata-rata 96%. Aktivitas murid yang kedua yaitu meneliti objek-objek yang sedang dipelajari dengan jumlah 21 orang dengan rata-rata 84 %. Aktivitas murid yang ketiga murid berbagi pengalaman tentang struktur bangun dengan bahasa sendiri dengan jumlah 22 orang dengan rata-rata 88%. Aktivitas murid yang keempat yaitu murid menyelesaikan masalah atau tugas yang diberikan dengan cara murid sendiri dengan jumlah 20 orang dengan rata-rata 80%. Aktivitas murid yang kelima yaitu murid membuat tinjauan dan ringkasan tentang seluruh materi yang dipelajari dengan jumlah 19 orang dengan rata-rata 76%

3) Hasil Tes Kreativitas Belajar Murid

Tabel IV.10

Hasil tes kreativitas murid pada siklus II

No	Nama Murid	Indikator					Jumlah
		1	2	3	4	5	
1	AMIRA ROSYADA	3	2	2	3	3	13
2	YANIT FAISAH	3	4	3	3	4	17
3	NURAINI	4	3	2	3	4	16
4	MULIA	3	3	3	3	3	15
5	DESI RATNA SARI	3	3	4	4	3	17
6	DESY NAVITA SARI	4	4	4	5	5	22
7	RIDO KESRONI	4	3	5	3	4	19
8	SUNDARI PURNAMA	3	4	5	3	4	19
9	RAHMAT HIDAYAT	5	4	2	3	4	18
10	SUPRIADI	4	4	3	4	3	18
11	AFRIANI	3	4	4	4	4	19
12	SYAHRUDIN	4	4	5	3	3	19
13	IDAS YULITA	4	4	4	5	3	20
14	KURNIATI	3	3	4	2	3	15
15	ERNITA	4	3	2	3	4	16
16	RAHMI	4	3	3	2	4	16
17	SURIATI	5	4	4	3	3	19
18	RAHMA YANTI	3	3	4	3	4	17
19	AJMI HAYATI	4	3	4	5	4	20
20	M.SYAFI	3	3	4	3	3	16
21	ABDUL RAZAK	4	3	3	3	3	16
22	ULFIANI	3	4	3	3	3	16
23	RISMA HIDAYATI	4	4	5	3	4	20
24	ERNA	3	4	5	5	3	20
25	SAYIDAL AMIN	4	3	3	4	2	16
Jumlah		90	86	90	85	87	438
Nilai rata-rata (%)							87,60%

sumber : data olahan penelitian tahun 2011

Dari tabel IV.10 tersebut dapat terlihat bahwa kreativitas belajar murid melalui Teori Van Hiele pada siklus kedua dikatakan mencapai kriteria yang diinginkan. Pada indikator 1 yaitu Kepekaan (90%), pada indikator 2 yaitu kelancaran (86%), pada indikator 3 yaitu keluwesan (90%), pada indikator 4 yaitu keaslian (85%), pada indikator 5 yaitu penguraian (87%).

Jadi dari data diatas hasil observasi kreativitas murid mencapai kriteria tinggi dengan skor 438 atau dengan rata-rata 87,60%, demikianlah observasi pada siklus II.

d. Refleksi Siklus II

Berdasarkan dari data diketahui perolehan nilai observasi terhadap aktivitas belajar murid dalam pembelajaran matematika melalui Teori Van Hiele kelas V SD Negeri 002 Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu tergolong tinggi. Aktivitas guru juga mengalami peningkatan dari aspek aktivitas dapat terlaksana dengan sempurna. Data kreativitas murid juga tergolong tinggi, maka tidak diperlukan tindakan perbaikan.

C. Pembahasan

Dari hasil penelitian pada siklus I menunjukkan bahwa tingkat kreativitas belajar murid belum mencapai indikator yang ditetapkan. Hal ini disebabkan pengelolaan pembelajaran pada siklus I yang belum optimal seperti yang telah dijelaskan dalam siklus I. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan masih perlu perencanaan yang lebih baik dengan memperhatikan kelebihan dan kekurangan yang telah disebutkan pada siklus I berlangsung sebagai dasar perbaikan pada siklus selanjutnya atau siklus II. Dari pembahasan yang telah diuraikan, pada siklus II menjelaskan bahwa dengan penggunaan Teori Van Hiele secara benar, maka kreativitas murid menjadi lebih baik atau tinggi daripada sebelumnya.

Tabel IV.11
Rekapitulasi Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II

No	Siklus	Aktivitas yang diamati					Jumlah	Keterangan
		1	2	3	4	5		
1	Siklus I	1	3	2	4	5	13	Kurang sempurna
2	Siklus II	4	5	3	4	5	21	Sempurna

Tabel IV.12
Rekapitulasi Aktivitas Murid Siklus I dan Siklus II

No	Siklus	Aktivitas yang diamati					Jumlah
		1	2	3	4	5	
1	Siklus I	18	20	17	14	15	84
	Persentase	72	80	68	56	60	67,20%
2	Siklus II	24	21	22	20	19	106
	Persentase	96	84	88	80	76	84,80%

Tabel IV.13
Rekapitulasi Hasil Tes Kreativitas Murid Dengan Menggunakan Teori Van Hiele

No	Indikator	Pratindakan	Siklus I	Siklus II
1	Kepekaan	70%	74%	90%
2	Kelancaran	56%	68%	86%
3	Keluwesannya	55%	75%	90%
4	Keaslian	60%	71%	85%
5	Penguraian	65%	70%	87%
Rata-rata		61,20%	71,60%	87,60%

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa rata-rata kreativitas murid dengan Teori Van Hiele lebih tinggi daripada rata-rata kreativitas murid sebelum menggunakan Teori Van Hiele. Tingkatan aktivitas guru dan murid selama proses pembelajaran semakin meningkat, murid menjadi kreatif, serius dalam belajar dan menyenangkan. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan kreativitas belajar murid khususnya dengan menggunakan Teori Van Hiele di kelas V SD Negeri 002 Muara Musu.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang penulis lakukan dengan judul peningkatan kreativitas belajar matematika materi geometri melalui teori Van Hiele murid kelas V SD Negeri 002 Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu maka dapat diambil kesimpulan yang terkait dengan penerapan teori Van Hiele. Teori Van Hiele dapat diterapkan untuk meningkatkan kreativitas belajar.

Pada penelitian ini langkah-langkah pembelajaran dengan teori Van Hiele adalah :

1. Inkuiri / informasi

Guru mengajukan tanya jawab untuk memperoleh informasi dari murid.

1. Orientasi terarah

Guru mengarah murid untuk meneliti objek-objek yang dipelajari.

2. uraian

Guru memotivasi murid untuk berbagi pengalaman tentang struktur bangun yang dipelajari dengan bahasanya sendiri.

3. Orientasi bebas

Guru menantang murid dengan suatu masalah yang kompleks supaya menyelesaikan masalah dengan cara murid sendiri.

4. Integrasi

Guru mengarah murid untuk membuat tinjauan dan ringkasan tentang seluruh materi yang telah dipelajari.

Dengan demikian penerapan model Van Hiele ternyata efektif meningkatkan kreativitas belajar murid. Hal ini terbukti dari hasil tes kreativitas sebelum tindakan, siklus I dan siklus II berikut :

Pertemuan pertama sebelum menggunakan Teori Van Hiele kreativitas belajar murid mencapai jumlah kepekaan 70%, kelancaran 56%, keluwesan 55%, keaslian 60%, penguraian 65% dengan rata-rata 61,20%. Sedangkan pada siklus I kreativitas belajar murid mencapai jumlah kepekaan 74%, kelancaran 68%, keluwesan 75%, keaslian 71%, penguraian 70% dengan rata-rata 71,60%. Pada siklus kedua kreativitas belajar murid mencapai jumlah kepekaan 90%, kelancaran 86%, keluwesan 90%, keaslian 85%, penguraian 87%, dengan rata-rata 87,60%. Keberhasilan ini disebabkan dengan penggunaan Teori Van Hiele yang diterapkan oleh guru yang serius dan tanggap dalam menggunakan Teori Van Hiele tersebut.

B. Saran

Dari hasil penelitian diatas, maka penulis ingin memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Guru dapat menggunakan teori Van Hiele untuk meningkatkan kreativitas belajar.
2. Untuk membantu murid membangun kreativitas, disarankan agar guru menerapkan pembelajaran yang dirancang sesuai dengan teori van hiele.
3. Untuk membangkitkan tanggung jawab dan kreativitas murid dalam kegiatan pembelajaran, hendaknya guru berperan sebagai fasilitator, mediator, dan motivator. Sebagai fasilitator guru berperan menyediakan pengalaman belajar. Sebagai mediator, guru berperan memprakarsai dan sebagai perantara

interaksi kelompok dalam proses pembelajaran, memonitor dan mengevaluasi interaksi kelompok. Sebagai motivator, peranan guru adalah mendorong dan merangsang murid baik secara individual maupun kelompok, agar mereka terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran.

4. Disarankan juga agar sebelum menerapkan teori Van Hiele hendaknya guru sudah terlatih dan memahami dengan baik seluruh rangkaian pembelajaran dan mempersiapkan rancangan pembelajaran dan alat peraga yang akan digunakan.

**PENINGKATAN KREATIVITAS BELEJAR MATEMATIKA
MATERI GEOMETRI MELALUI TEORI VAN HIELE
MURID KELAS V SD NEGERI 002 MUARA MUSU
KECAMATAN RAMBAH HILIR
KABUPATEN ROKAN HULU**

Skripsi
Diajukan untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan
(S.Pd.)



Oleh

**SARFANIDA
NIM.10818004750**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1432 H/2011 M**

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono. *Pengantar statistik pendidikan*. Jakarta : PT. Raja grafindo, 2010.
- Babango. *Geometri For All Student: Phase –Based Intruction. Dalam Cuevas (eds). Reaching All Student With Mathematics. Virginia: The National Council Of Teacers Of Matematics* (1993).
- Daeng Ayub Natuna dan Muhammad Jais, *Bimbingan Penulisan Karya Ilmiah*, Pekanbaru: Universitas Riau, 2007.
- Daryanto. *Panduan Proses pembelajaran Kreatif dan Inovatif*. Jakarta Publisier, 2009.
- Husnaeni. *Membangun konsep segitiga melalui penerapan teori van hiele pada siswa kelas IV sekolah dasar*. Malang : PPS. Univ. Negeri Malang. 2001
- *Penerapan Model Pembelajaran Van Hiele dalam Membantu Siswa Kelas !V SD*, (Jurnal Pendidikan Volume7, nomor 2, 2006)
- Margono. *Metodologi peneltian pendidikan*. Jakarta : Rineka cipta, 2000.
- Noraini Idris. *Pedagogi Dalam Pendidikan Matematik*. Malaysia: Utusan Publication, 2005
- Oemar Hamalik. *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarata : Bumi Aksara, 2005.
- Reni Akbar Hawadi. *Akselerasi(A-Z Informasi Program Percepatan Belajar)*. Jakarta : Grasindo
- Slameto, *Belajar dan factor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta. 2001.
- Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, jakarta : Rineka Cipta, 1998
- Susiwo, *Efektifitas Pengajaran Geometri Model Van Hiele di SMP Swasta Kotamadya Malang Kelas 11*, Malang: FPMIPA IKIP, 1989
- Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu Dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007
- Utami Munandar . *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta : Rineka Cipta, 2009

SILABUS**Lampiran : 1 Silabus**

Nama Sekolah : SDN 002 Muara Musu
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : V/ II
 Standar Kompetensi : 6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK/ PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	INDIKATOR	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
6.1 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar	Sifat-Sifat Bangun Datar	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan diskusi kelompok untuk menentukan sifat-sifat bangun datar segitiga, persegi panjang, persegi, trapesium, jajar genjang, lingkaran, belah ketupat, layang-layang Latihan dengan fasilitas soal Melakukan praktek menggambar bangun datar 	<ul style="list-style-type: none"> Menyebutkan sifat-sifat bangun datar segitiga, persegi panjang, persegi, trapesium, jajar genjang, lingkaran, belah ketupat, layang-layang Menggambar bangun datar dari sifat-sifat bangun datar yang diberikan Memecahkan masalah yang melibatkan bangun datar 	Kinerja	6 x 35 Menit	<ul style="list-style-type: none"> Buku pelajaran Matematika SD Kelas 5 Buku lain yang sesuai

Mengetahui,
Kepala Sekolah

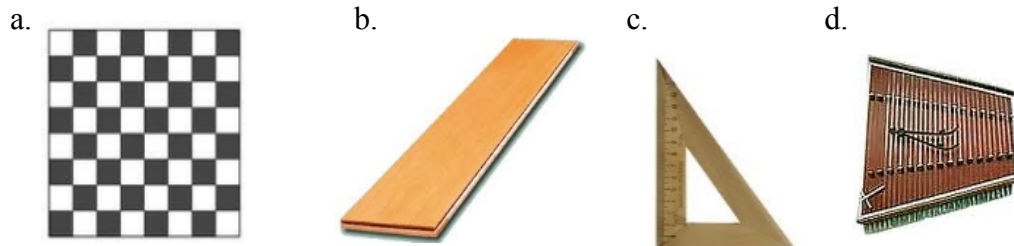
Guru kelas/ mata pelajaran

Asmal Rizal, S.Pd.
NIP. 19670929 198908 1 001

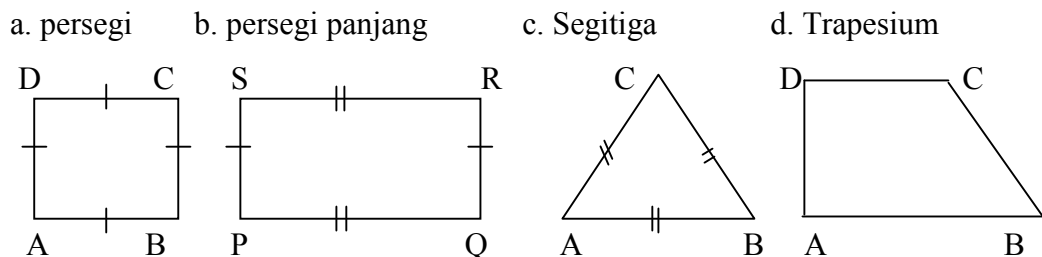
Aida Almaini, A.Ma, Pd.
NIP. 19770101 200502 2 003

KISI-KISI SOAL SIKLUS I

1. Sebutkan nama bangun dari gambar berikut jelaskan.
 - Dan perhatikan olehmu bangun b dan c, apakah bangun b bisa menghasilkan bangun c.
 - Ada berapa buah bangun c yang terbentuk dari bangun b.



2. Berdasarkan gambar dibawah ini, sebutkan sifat dari bangun tersebut.



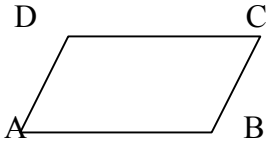
3. Apakah persegi bisa dijadikan bangun segitiga samakaki, sama sisi dan siku-siku ?
4. Jika dari bangun segitiga, bangun datar apakah yang bisa terbentuk ?
5. Gambar 5 buah persegi yang berbeda ukurannya.
6. Gambarlah 5 buah persegi panjang yang berbeda ukurannya.
7. Gambarlah segitiga berikut.
 - a. segitiga sembarang b. segitiga sama kaki c. segitiga siku-siku
 - d. segitiga tumpul e. segitiga lancip
8. Robi mempunyai kawat sepanjang 2 m, ia akan membuat bingkai dengan persegi dengan sisi 4 cm, bingkai persegi panjang dengan panjang 8 cm dan lebar 5 cm serta bingkai segitiga siku-siku ukuran 3 cm, 4 cm, 5 cm. berapa banyak bingkai persegi, persegi panjang dan segitiga yang dapat ia buat, gambarlah !
9. Ada berapa jenis trapesium..... (jelaskan).
10. Gambarkan trapesium menurut jenisnya

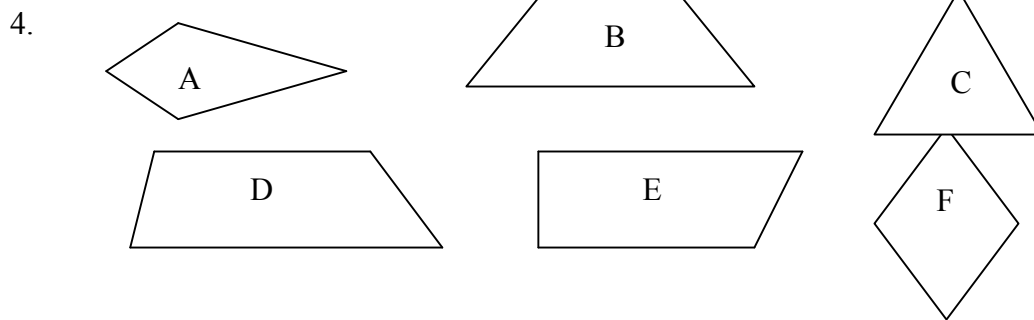
KISI-KISI SOAL SIKLUS II

1. buatlah bangun jajar genjang pada kertas bertitik


- a. b. c.

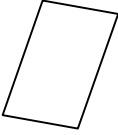
2. sifat-sifat jajar genjang dan gambarlah bangun jajar genjang

3.  Dari gambar disamping, bisa berbentuk jajargenjang
disusun oleh berapa jenis bangun datar ?

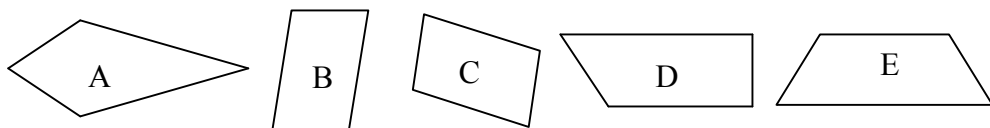


Bangun apa yang bisa dihasilkan dari bangun diatas ?

5. a.  Dari gambar disamping buatlah lingkaran, dan ada beberapa
lingkaran yang bisa dibuat.

b.  Bangun apa yang bisa dihasilkan dari bangun disamping

6. Dari gambar dibawah ini bangun apa yang bisa terbentuk ?



7. buatlah gambar layang-layang dari titik dibawah ini

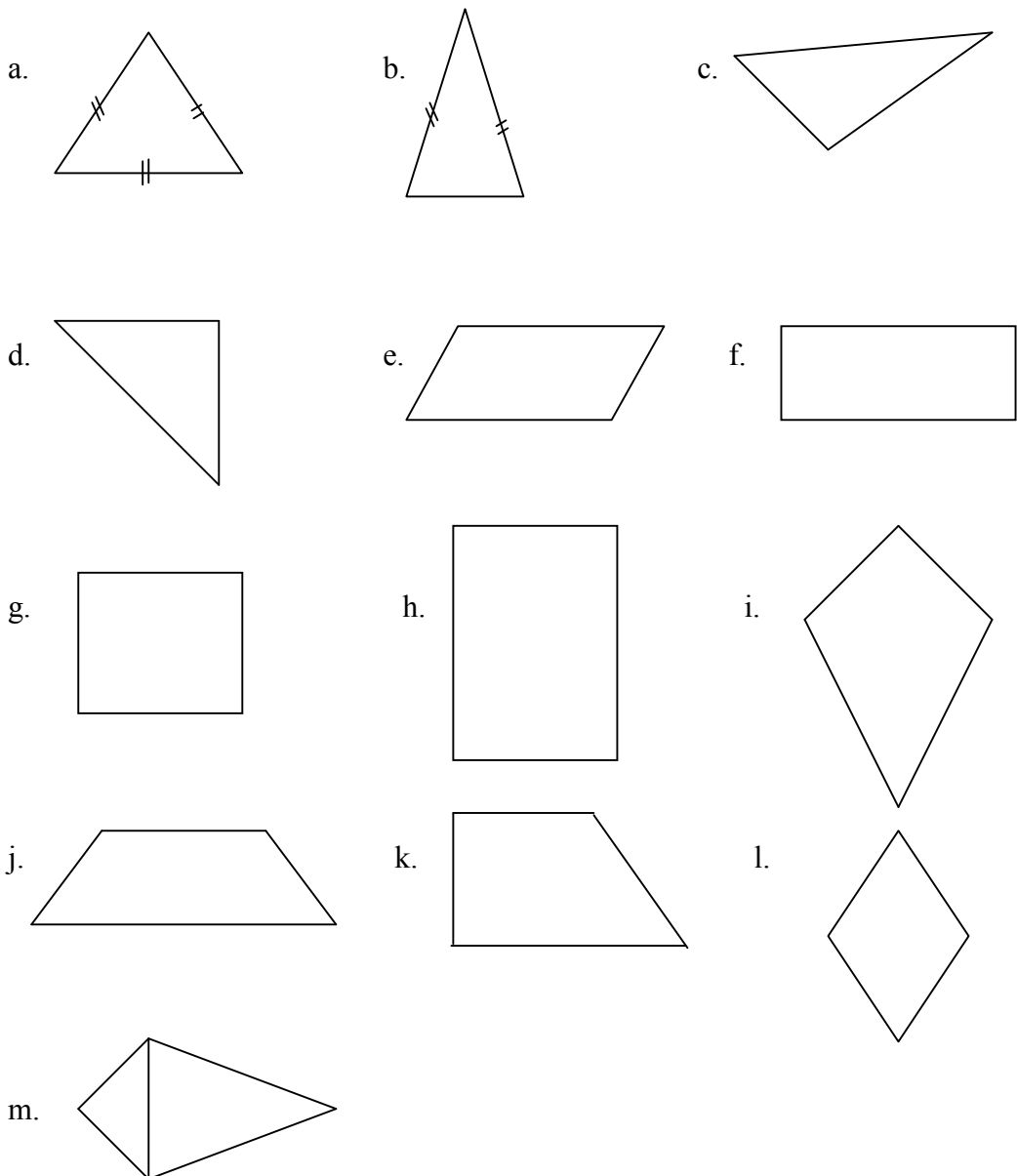
b.	b.	c.

8. Sebutkan sifat-sifat belah ketupat, gambarlah olehmu.

9. Sebutkan sifat-sifat layang-layang, dan gambarlah.

10. Buatlah contoh yang ada disekitarmu yang merupakan bentuk lingkaran.

21. Jika didalam sebuah kotak terdapat 2 bangun segitiga siku-siku dan bangun segitiga sama sisi, maka bangun apa yang bisa terbentuk ?
22. apakah lingkaran bisa menghasilkan bangun segitiga dan persegi ? alasanmu dan buktikan !
23. Kelompokkan gambar-gambar berikut sesuai dengan jenisnya

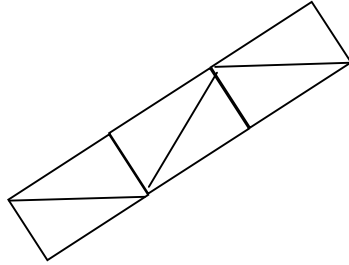


24. Apakah segitiga sama sisi termasuk segitiga lancip? Jelaskan alasanmu.
25. Gambarlah olehmu bangun datar layang-layang.

JAWABAN KISI-KISI SOAL SIKLUS I

1. - a. persegi b. persegi panjang c. trapesium

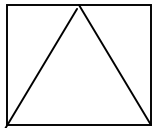
-



- jawaban ada bermacam-macam

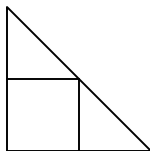
2. a. persegi sifatnya
 - mempunyai empat sisi yang sama panjang $AB=BC=CD=DA$
 - keempat sudutnya merupakan sudut siku-siku yaitu $\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$
 b. persegi panjang
 - mempunyai dua sisi yang berhadapan $PQ=SR$ dan $QR=SP$
 - keempat sudutnya merupakan sudut siku-siku yaitu $\angle P = \angle Q = \angle R = \angle S = 90^\circ$
 c. segitiga
 mempunyai 3 sisi dan 3 sudut
 d. trapesium
 mempunyai 4 sisi dan sepasang sisi yang sejajar

3. bisa. Jawaban bermacam-macam

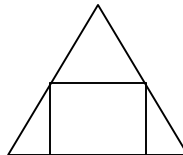


4. bermacam-macam

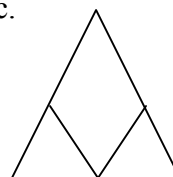
a.



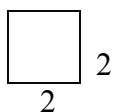
b.



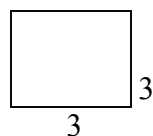
c.



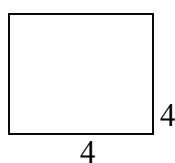
5. a.



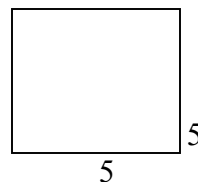
- b.



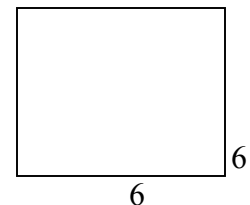
- c.

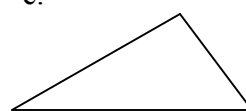
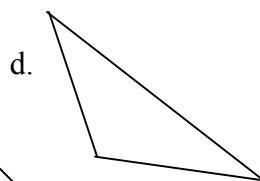
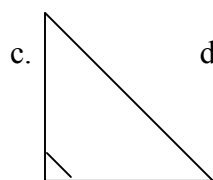
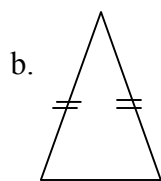
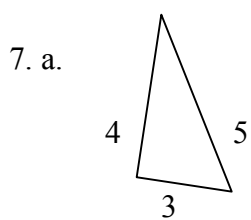
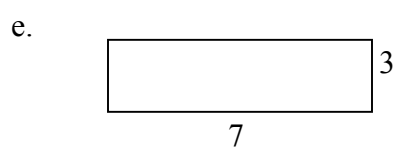
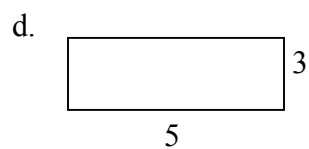
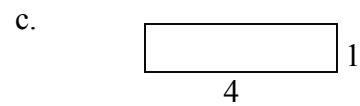
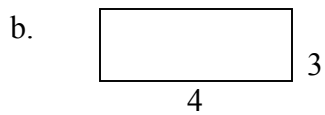
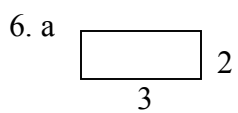


- d.



- e.





8. persegi = 5,

persegi panjang = 2,

segitiga = 4

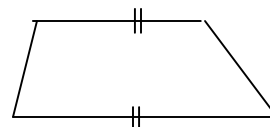
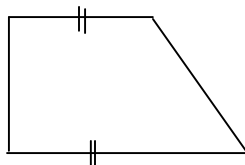
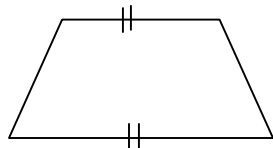
9. 3 macam

a. sama kaki

b. siku-siku

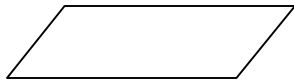
c. sembarang

10.

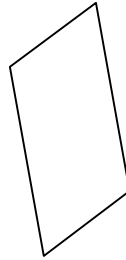


JAWABAN KISI-KISI SOAL SIKLUS II

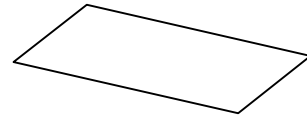
1. a.



b.



c.



2. sifat-sifat jajar genjang

- sisi yang berhadapan sama panjang

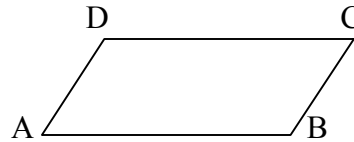
$$AB=DC \text{ dan } AD=BC$$

$$AB//DC \text{ dan } AD//BC$$

- sudut-sudut yang berhadapan sama besar

$$\angle DAB = \angle DCB$$

$$\angle ADC = \angle ABC$$



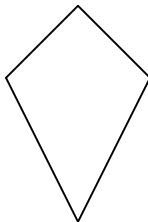
3. Jawaban bermacam-macam

4. Jawaban bermacam-macam

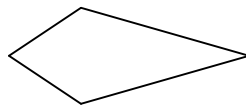
5. jawaban bisa bermacam-macam dari murid

6. Jawaban ada bermacam-macam

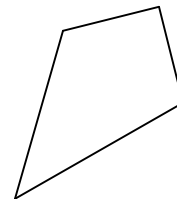
7. a.



b.



c.



Lampiran : 2 RPP Siklus I

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Nama sekolah : SD Negeri 002 Muara Musu
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas / Semester : V/ II
 Tahun Pelajaran : 2011/ 2012
 Pertemuan : 1, 2, dan 3

I. Standar Kompetensi

Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun

II. Kompetensi Dasar

Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar

III. Indikator

1. Menyebutkan sifat-sifat bangun datar segitiga, persegi panjang, persegi, trapesium, jajar genjang, lingkaran, belah ketupat, layang-layang.
2. Menggambar bangun datar dari sifat-sifat bangun datar yang diberikan.
3. Memecahkan masalah yang melibatkan bangun datar.

IV. Alokasi Waktu

6 x 35 menit (3x pertemuan)

V. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat bangun datar, segitiga, persegi panjang, persegi, trapesium
2. siswa dapat menggambar bangun datar berdasarkan sifat-sifat bangun datar yang diberikan
3. Memecahkan masalah yang melibatkan bangun datar

VI. Materi Pembelajaran

Sifat-sifat bangun datar (segitiga, persegi panjang, persegi, trapesium)

VII. Metode Pembelajaran

Menggunakan teori pembelajaran Van Hiele

VIII. Langkah-Langkah Dalam Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan pertama (2x35 menit)

1. Kegiatan awal (10 menit)

- a. Menucapkan salam
- b. Memulai pembelajaran dengan membaca doa
- c. Mengabsen murid

2. Kegiatan inti

- a. Guru mengadakan tanya jawab dengan murid seputar materi yang akan dipelajari. Dalam setiap pertanyaan guru mengajukan informasi baru agar murid dapat menyatakan kaitan antar konsep-konsep awal dengan materi yang akan dipelajari.
Contoh: apa itu segitiga, berapa seginya, berikan contoh disekitarmu dan lain- lain
- b. Guru menampilkan gambar segitiga dan persegi panjang dikarton dan mengarahkan murid untuk meneliti objek yang akan dipelajari. Guru mengarahkan murid untuk mengelompokkan segitiga berdasarkan sifat-sifatnya, dan berdasarkan sudutnya. Kemudian mengarahkan murid untuk mengukur panjang sisi peersegi panjang berdasarkan panjang dan lebarnya.
- c. Guru memotivasi / mendorong murid untuk berbagi pengalaman tentang bangun yang dipelajari menggunakan bahasanya sendiri melalui kegiatan diskusi.
- d. Murid ditantang dengan situasi masalah yang komplek supaya memecahkan masalah sesuai dengan caranya sediri.
- e. Murid membuat ringkasan tentang seluruh materi yang telah dipelajari melalui pengamatannya selama pembelajaran.

3. Kegiatan akhir (10 menit)

Guru dan murid bersama-sama menutup pelajaran dan menarik kesimpulan dari pelajaran yang telah dipelajari. Pelajaran dilanjutkan pada pertemuan yang akan datang.

Pertemuan Kedua

1. Kegiatan Awal (10 menit)

- a. Mengucapkan salam dan membaca
- b. Tanya jawab seputar pelajaran pada pertemuan pertama

2. Kegiatan Inti (50 menit)

- a. Guru mengadakan tanya jawab seputar materi yang akan dipelajari dengan menampilkan terlebih dahulu bentuk gambar persegi dan trapesium
- b. setelah tanya jawab seputar persegi dan trapesium guru mengarahkan murid untuk meneliti gambar, meneliti berapa sudutnya, sisinya, besar sudutnya. Sehingga murid menemukan sifat dari persegi dan trapesium yang ditampilkan.
- c. Berdasarkan penelitian tersebut murid diberi motivasi agar bisa menentukan atau membagi pengalamannya seputar bangun persegi dan trapesium yang telah dipelajari.
- d. Murid diberi tugas mengenai bangun persegi dan trapesium
- e. Murid membuat ringkasan seputar bangun persegi dan trapesium.

3. Kegiatan akhir (10 menit)

Salah seorang murid membaca hasil ringkasannya kemudian guru dan murid sama-sama memberikan kesimpulan tentang bangun persegi dan trapesium yang dipelajari.

Pertemuan Ketiga

1. Kegiatan Awal (10 menit)

- a. Mengucapkan salam dan membaca doa
- b. Mengulang tentang pelajaran yang telah lewat (pertemuan I dan II)

2. kegiatan Inti (50 menit)

melakukan ujian secara tulisan mengenai segitiga, persegi panjang, persegi dan trapesium.

3. Kegiatan Akhir (10 menit)

Guru memberikan komentar atas pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang menggunakan teori Van Hiele.

IX. Penilaian

Tertulis berdasarkan soal-soal yang diberikan.

Muara Musu, 06 januari 2011

Mengetahui

Kepala Sekolah

Guru bidang Studi

Asmal Riza, S.Pd

Aida Almaini. A.Ma.Pd.

Observer

Sarfanida

Lampiran : 4

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama sekolah : SD Negeri 002 Muara Musu
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas / Semester : V/ II
 Tahun Pelajaran : 2011/ 2012

- I. Standar kompetensi
 Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun
- II. Kompetensi dasar
 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang
- III. Indikator
 1. menyebutkan sifat-sifat bangun ruang, prisma, kerucut, limas
 2. menggambar bangun ruang dari sifat-sifat bangun yang telah dipelajari
- IV. Alokasi waktu
 2 x 35 menit
- V. Tujuan pembelajaran
 1. Murid dapat menyebutkan sifat-sifat bangun ruang tabung, prisma, kerucut, limas
 2. Murid dapat menggambar bangun ruang dari sifat-sifat bangun yang telah dipelajari
- VI. Materi pembelajaran
 Sifat-sifat bangun ruang
- VII. Metode pembelajaran
 Menggunakan teori pembelajaran Van Hiele
- VIII. Langkah-langkah kegiatan pembelajaran

Tahap I Pendahuluan

Guru memberi informasi lewat pertanyaan tentang bangun ruang. Apa beda bangun datar dan bangun ruang ?
 Apa saja yang anak-anak ibu tau contoh dari bangun ruang dan lain-lain

Tahap II Kegiatan Inti

 - a. guru menampilkan gambar bangun ruang dari karton, kemudian mengarahkan murid untuk meneliti objek yang sedang dipelajari
 - b. guru memberi motivasi kepada murid kepada murid untuk mengemukakan pengalamannya tentang struktur bangun yang diamati dengan menggunakan bahasa murid sendiri.
 - c. Guru diarahkan untuk belajar memecahkan masalah dengan cara murid sendiri
 Seperti : membuat bangun ruang dari karton yang telah disediakan menurut sifat-sifat dari bangun ruang tersebut.

Tahap III Penutup

Guru dan murid membuat ringkasan tentang kegiatan yang sudah dipelajari.

IX. Alat dan sumber belajar

1. gambar bangun ruang
2. buku panduan matematika kelas 5
3. buku lain yang mendukung

LAMPIRAN : 3. Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Murid Siklus I

Aktivitas Guru dan Murid Dalam Menggunakan Teori Van Hiele

No	Aktivitas Guru	Aktivitas Murid
1	Inkuiri / informasi Guru mengajukan Tanya jawab untuk memperoleh informasi dari murid	1. Murid menjawab pertanyaan yang diberikan guru.
2	Orientasi terarah Guru mengarahkan murid untuk meneliti objek-objek yang dipelajari	2. Murid meneliti objek-objek yang sedang dipelajari
3	Uraian Guru memotivasi murid untuk berbagi pengalaman tentang struktur bangun yang dipelajari dengan bahasanya sendiri	3. Murid membagi pengalamannya kepada teman dengan bahasa sendiri
4	Orientasi bebas Guru menantang murid dengan suatu masalah yang kompleks supaya menyelesaikan masalah dengan cara murid sendiri	4. Murid mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru
5	Integrasi Guru mengarahkan murid untuk membuat tinjauan dan ringkasan tentang seluruh materi yang telah dipelajari	5. Murid membuat ringkasan yang berkenaan dengan pelajaran yang telah dipelajari

Muara Musu, 06 Januari 2011

Observer

Sarfanida

LAMPIRAN : 4. Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I

Lembar Observasi Aktivitas Guru Dalam Menggunakan Teori Van Hiele

No	Aktivitas Yang Diamati	Dilaksanakan					Jumlah
		1	2	3	4	5	
1	Inkuiri / informasi Guru mengajukan Tanya jawab untuk memperoleh informasi dari murid	√					1
2	Orientasi terarah Guru mengarahkan murid untuk meneliti objek-objek yang dipelajari			√			3
3	Uraian Guru memotivasi murid untuk berbagi pengalaman tentang struktur bangun yang dipelajari dengan bahasanya sendiri		√				2
4	Orientasi bebas Guru menantang murid dengan suatu masalah yang kompleks supaya menyelesaikan masalah dengan cara murid sendiri				√		4
5	Integrasi Guru mengarahkan murid untuk membuat tinjauan dan ringkasan tentang seluruh materi yang telah dipelajari			√			3
Keterangan							13

Muara Musu, 06 Januari 2011

Observer

Sarfanida

LAMPIRAN : 5. Lembar Observasi Aktivitas Murid Siklus I

Lembar Observasi Aktivitas Murid Dalam Menggunakan Teori Van Hiele

No	Kode Murid	Aktivitas Yang Diamati					Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	
1	AMIRA ROSYADA		√	√			2
2	YANIT FAISAH	√	√		√	√	4
3	NURAINI	√	√		√	√	4
4	MULIA	√	√	√		√	4
	DESI RATNA SARI	√		√	√	√	4
6	DESY NAVITA SARI	√	√	√		√	4
7	RIDO KESRONI		√	√	√	√	4
8	SUNDARI PURNAMA	√	√	√		√	4
9	RAHMAT HIDAYAT	√	√	√	√		4
10	SUPRIADI			√	√		2
11	AFRIANI			√		√	2
12	SYAHRUDIN	√	√		√	√	4
13	IDAS YULITA	√	√		√	√	4
14	KURNIATI	√			√	√	3
15	ERNITA		√	√	√		3
16	RAHMI	√	√		√	√	4
17	SURIATI		√	√		√	3
18	RAHMA YANTI		√	√			2
19	AJMI HAYATI	√		√		√	3
20	M.SYAFI'I	√	√		√		3
21	ABDUL RAZAK	√	√	√			3
22	ULFIANI	√	√	√		√	4
23	RISMA HIDAYATI	√	√	√	√		4
24	ERNA	√	√		√		3
25	SAYIDAL AMIN	√	√	√			3
Jumlah		18	20	17	14	15	84
Rata-rata persentase %		72	80	68	56	60	67,20%

Muara Musu, 06 Januari 2011
Observer

Sarfanida

LAMPIRAN : 6. Lembar Tes Kreativitas Murid Siklus I**Lembar Tes Kreativitas Murid Dengan Menggunakan Teori Van Hiele**

No	Nama Murid	Indikator					Jumlah
		1	2	3	4	5	
1	AMIRA ROSYADA	1	3	3	2	2	12
2	YANIT FAISAH	2	2	2	3	3	13
3	NURAINI	3	3	3	3	3	15
4	MULIA	3	2	3	3	4	16
5	DESI RATNA SARI	3	2	4	4	3	16
6	DESY NAVITA SARI	3	4	4	3	3	17
7	RIDO KESRONI	2	3	3	2	3	16
8	SUNDARI PURNAMA	2	2	2	2	4	14
9	RAHMAT HIDAYAT	3	2	3	2	3	16
10	SUPRIADI	3	3	3	4	2	16
11	AFRIANI	3	3	3	3	4	17
12	SYAHRUDIN	4	4	3	2	3	15
13	IDAS YULITA	3	3	4	2	2	14
14	KURNIATI	3	2	2	2	4	14
15	ERNITA	2	2	3	4	3	16
16	RAHMI	4	3	4	3	2	15
17	SURIATI	3	2	4	3	2	14
18	RAHMA YANTI	3	2	3	3	2	13
19	AJMI HAYATI	3	2	2	2	2	12
20	M.SYAFI'I	4	2	3	2	3	14
21	ABDUL RAZAK	2	4	2	2	2	14
22	ULFIANI	4	3	3	4	3	17
23	RISMA HIDAYATI	4	2	3	3	3	14
24	ERNA	2	4	3	2	2	15
25	SAYIDAL AMIN	3	4	3	4	3	17
Jumlah		74	68	75	71	70	358
Nilai rata-rata (%)							71,60%

Muara Musu, 06 Januari 2011
Observer

Sarfanida

LAMPIRAN : 8. Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II

Lembar Observasi Aktivitas Guru Dalam Menggunakan Teori Van Hiele

No	Aktivitas yang diamati	Dilaksanakan					Skor	keterangan
		1	2	3	4	5		
1	Inkuiri / informasi Guru mengajukan Tanya jawab untuk memperoleh informasi dari murid				√		4	Sempurna
2	Orientasi terarah Guru mengarahkan murid untuk meneliti objek-objek yang dipelajari					√	5	Sangat sempurna
3	Uraian Guru memotivasi murid untuk berbagi pengalaman tentang struktur bangun yang dipelajari dengan bahasanya sendiri			√			3	Cukup sempurna
4	Orientasi bebas Guru menantang murid dengan suatu masalah yang kompleks supaya menyelesaikan masalah dengan cara murid sendiri				√		4	Sempurna
5	Integrasi Guru mengarahkan murid untuk membuat tinjauan dan ringkasan tentang seluruh materi yang telah dipelajari					√	5	Sangat sempurna
Keterangan							21	Sempurna

Muara Musu, 13 Januari 2011
Observer

Sarfanida

LAMPIRAN : 9. Lembar Observasi Aktivitas Murid Siklus II

Lembar Observasi Aktivitas Murid Dengan Menggunakan Teori Van Hiele

No	Nama Murid	Indikator					Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	
1	AMIRA ROSYADA		√	√		√	3
2	YANIT FAISAH	√	√	√	√	√	5
3	NURAINI	√	√	√	√	√	5
4	MULIA	√	√	√	√	√	5
5	DESI RATNA SARI	√	√		√	√	4
6	DESY NAVITA SARI	√	√	√	√		4
7	RIDO KESRONI	√	√	√		√	4
8	SUNDARI PURNAMA	√	√	√		√	4
9	RAHMAT HIDAYAT	√		√	√		3
10	SUPRIADI	√	√	√		√	4
11	AFRIANI	√	√	√	√		4
12	SYAHRUDIN	√	√		√	√	4
13	IDAS YULITA	√	√	√	√	√	5
14	KURNIATI	√	√	√	√	√	5
15	ERNITA	√	√	√	√	√	5
16	RAHMI	√	√	√	√	√	5
17	SURIATI	√		√	√	√	4
18	RAHMA YANTI	√	√	√		√	4
19	AJMI HAYATI	√	√	√	√		4
20	M.SYAFI'	√	√		√	√	4
21	ABDUL RAZAK	√		√	√	√	4
22	ULFIANI	√		√	√		3
23	RISMA HIDAYATI	√	√	√	√	√	5
24	ERNA	√	√	√	√		4
25	SAYIDAL AMIN	√	√	√	√	√	5
Jumlah		24	21	22	20	19	106
rata-rata persentase %		96	84	88	80	76	84,80 %

Muara Musu, 13 Januari 2011
Observer

Sarfanida

LAMPIRAN : 9. Lembar Tes Kreativitas Murid Siklus II**Lembar Tes Kreativitas Murid Dengan Menggunakan Teori Van Hiele**

No	Nama Murid	Indikator					Jumlah
		1	2	3	4	5	
1	AMIRA ROSYADA	3	2	2	3	3	13
2	YANIT FAISAH	3	4	3	3	4	17
3	NURAINI	4	3	2	3	4	16
4	MULIA	3	3	3	3	3	15
5	DESI RATNA SARI	3	3	4	4	3	17
6	DESY NAVITA SARI	4	4	4	5	5	22
7	RIDO KESRONI	4	3	5	3	4	19
8	SUNDARI PURNAMA	3	4	5	3	4	19
9	RAHMAT HIDAYAT	5	4	2	3	4	18
10	SUPRIADI	4	4	3	4	3	18
11	AFRIANI	3	4	4	4	4	19
12	SYAHRUDIN	4	4	5	3	3	19
13	IDAS YULITA	4	4	4	5	3	20
14	KURNIATI	3	3	4	2	3	15
15	ERNITA	4	3	2	3	4	16
16	RAHMI	4	3	3	2	4	16
17	SURIATI	5	4	4	3	3	19
18	RAHMA YANTI	3	3	4	3	4	17
19	AJMI HAYATI	4	3	4	5	4	20
20	M.SYAFI'I	3	3	4	3	3	16
21	ABDUL RAZAK	4	3	3	3	3	16
22	ULFIANI	3	4	3	3	3	16
23	RISMA HIDAYATI	4	4	5	3	4	20
24	ERNA	3	4	5	5	3	20
25	SAYIDAL AMIN	4	3	3	4	2	16
Jumlah		90	86	90	85	87	438
Nilai rata-rata (%)							87,60%

Muara Musu, 13 Januari 2011
Observer

Sarfanida

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Sarfanida, lahir di Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu pada tanggal 07 Mei 1986. Anak ke-2 dari 4 orang bersaudara dari pasangan Abdul Mu'is dan Nura'ini.

Penulis lulus SDN 002 Muara Musu, lulus SD pada tahun 1998,

kemudian melanjutkan studinya ke MTs Yayasan Tamrin Yahya Muara Musu, lulus MTs pada tahun 2002 dan setelah lulus penulis

melanjutkan studinya ke MAN 2 Model Pekanbaru, lulus pada tahun 2005.

Kemudian penulis kuliah di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Penulis memperoleh gelar sarjana pada tahun 2011 di Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Judul Skripsi Penulis Pada Penelitian tugas akhir berjudul ” **Peningkatan Kreativitas Belajar Matematika Materi Geometri Melalui Teori Van Hiele Murid Kelas V SD Negeri 002 Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu.**